Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:15 по 12-06-2025 11:36:15

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Философия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 52
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	10	10	10	10
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	20,3	20,3	20,3	20,3
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
кандидат философских наук, доцент, Какоян Е.А. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
Философия

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2025-2030 уч.г.
Зав. кафедрой Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История России
2.1.2	Основы нравственности
2.1.3	История России
2.1.4	Основы нравственности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2.2	Безопасность жизнедеятельности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1.1: Применяет системный подход как общенаучный метод познания
Знать:
Уметь:
Владеть:

УК-5.2: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	навыки критического восприятия и оценки источников информации
3.2	**Уметь:**
3.2.1	умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
3.3	**Владеть:**
3.3.1	овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Философия как тип мировоззрения						
1.1	Основной вопрос философии и его две стороны /Лек/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
1.2	Основной вопрос философии и его две стороны /Пр/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
1.3	Основной вопрос философии и его две стороны /Ср/	3	9		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2	0	

1.4	Предмет философии /Лек/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
1.5	Предмет философии /Пр/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
1.6	Предмет философии /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
1.7	Функции философии /Лек/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
1.8	Функции философии /Пр/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
1.9	Функции философии /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
1.10	Философия в системе наук /Лек/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
1.11	Философия в системе наук /Пр/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
1.12	Философия в системе наук /Ср/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
	Раздел 2. Исторические типы философии						
2.1	Философские школы древности /Лек/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
2.2	Философские школы древности /Пр/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
2.3	Философские школы древности /Ср/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
2.4	Средневековая философия и Нового времени /Лек/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
2.5	Средневековая философия и Нового времени /Пр/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
2.6	Средневековая философия и Нового времени /Ср/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
2.7	Классическая немецкая философия /Пр/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
2.8	Классическая немецкая философия /Лек/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
2.9	Классическая немецкая философия /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
2.10	Современная западная философия /Лек/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
2.11	Современная западная философия /Пр/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	

2.12	Современная западная философия /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
2.13	Русская философия /Лек/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
2.14	Русская философия /Ср/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
2.15	Русская философия /Пр/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
	Раздел 3. Онтология как раздел философии						
3.1	Основные формы бытия и их диалектика. Основные формы движения /Лек/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
3.2	Основные формы бытия и их диалектика. Основные формы движения /Пр/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
3.3	Основные формы бытия и их диалектика. Основные формы движения /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
3.4	Пространство и время как формы существования материи /Лек/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
3.5	Пространство и время как формы существования материи /Пр/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
3.6	Пространство и время как формы существования материи /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
3.7	Сознание как свойство высокоорганизованной материи /Пр/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
3.8	Сознание как свойство высокоорганизованной материи /Лек/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
3.9	Сознание как свойство высокоорганизованной материи /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
	Раздел 4. Современная методология в философии						
4.1	Современные классификации методов /Лек/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
4.2	Современные классификации методов /Пр/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
4.3	Современные классификации методов /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
4.4	Объективная и субъективная диалектика Структура материалистической диалектики /Лек/	3	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
4.5	Объективная и субъективная диалектика Структура материалистической диалектики /Пр/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
4.6	Объективная и субъективная диалектика Структура материалистической диалектики /Ср/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
4.7	Основные категории и законы диалектики /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	

4.8	Основные категории и законы диалектики /Пр/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
4.9	Основные категории и законы диалектики /Ср/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
	Раздел 5. Философская антропология						
5.1	Биологическое и социальное в человеке /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
5.2	Биологическое и социальное в человеке /Пр/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
5.3	Биологическое и социальное в человеке /Ср/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
5.4	Проблема человека в философии /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
5.5	Проблема человека в философии /Пр/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
5.6	Проблема человека в философии /Ср/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
	Раздел 6. Познание, его возможности и границы						
6.1	Формы чувственного и рационального познания. Философское учение об истине /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
6.2	Формы чувственного и рационального познания. Философское учение об истине /Пр/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
6.3	Формы чувственного и рационального познания. Философское учение об истине /Ср/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
6.4	Структура и особенности научного познания. /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
6.5	Структура и особенности научного познания. /Пр/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
6.6	Структура и особенности научного познания. /Ср/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
	Раздел 7. Социальная философия						
7.1	Многовариантность и альтернативность общественного развития /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
7.2	Многовариантность и альтернативность общественного развития /Пр/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
7.3	Многовариантность и альтернативность общественного развития /Ср/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
7.4	Социальная структура общества. Политическая система /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
7.5	Социальная структура общества. Политическая система /Ср/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	

7.6	Социальная структура общества. Политическая система /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
	Раздел 8. Культура и цивилизация						
8.1	Философские аспекты культуры. Соотношение культуры и цивилизации /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
8.2	Философские аспекты культуры. Соотношение культуры и цивилизации /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
8.3	Философские аспекты культуры. Соотношение культуры и цивилизации /Ср/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
	Раздел 9. Человек в информационно - техническом мире. Глобальные проблемы и будущее человечества						
9.1	Информационное общество как этап развития современной цивилизации. Глобализация, ее предпосылки и социокультурные последствия. Происхождение, сущность и пути решения мировым сообществом глобальных проблем современности. /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
9.2	Информационное общество как этап развития современной цивилизации. Глобализация, ее предпосылки и социокультурные последствия. Происхождение, сущность и пути решения мировым сообществом глобальных проблем современности. /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
9.3	Информационное общество как этап развития современной цивилизации. Глобализация, ее предпосылки и социокультурные последствия. Происхождение, сущность и пути решения мировым сообществом глобальных проблем современности. /Ср/	3	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
9.4	Подготовка к сдаче экзамена /Экзамен/	3	35,7		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	
9.5	Прием экзамена /ИКР/	3	0,3		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения контроля и промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Темы письменных работ находятся в приложении 1 к РПД.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонды оценочных средств по дисциплине "Философия" находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации: контрольная работа; тестовые задания, контрольные вопросы для проведения экзамена.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Грязнов А. Ф., Зотов А. Ф., Козлова М. С., Мелих Ю. Б., Михайлов И. А., Мотрошилова Н. В., Руткевич А. М., Степанянц М. Т., Тавризян Г. М., Мотрошилова Н. В., Руткевич А. М.	История философии. Запад-Россия-Восток. Книга третья. Философия XIX-XX вв: Учебник для вузов	Москва: Академический Проект, 2017	ЭБС
Л1.2	Коломиец Г. Г.	Философия. Основные этапы европейской философии от Античности до Нового времени: Учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016	ЭБС
Л1.3	Хаджаров М. Х.	История и философия науки: Учебно-методическое пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Ахтямова В. А., Бугарчева Е. А., Вознесенская А. Р., Зарецкая Н. Я., Курашов В. И., Левашёва Е. В., Мавлюдов А. А., Матушанская Ю. Г., Морозова О. Н., Орешина С. В., Свергузов А. Т., Чечеткина И. И., Шалагина Г. Э., Курашов В. И., Шалагина Г. Э.	Философия в вопросах и ответах: Учебное пособие для подготовки к экзаменам	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016	ЭБС
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Балика А. Д., Балика З. С., Петров В. П.	Философия: Дидактические этюды к активным и интерактивным формам обучения. Учебное пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС
Л3.2	Орлова С. А.	Философия: Практикум	Москва: Российская международная академия туризма, Университетская книга, 2017	ЭБС
6.3.1 Перечень программного обеспечения				

6.3.1.1	Коломиец Г. Г. Философия. Основные этапы европейской философии от Античности до Нового времени: Учебное пособие Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2016

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотека РГБ http://elibrary.rsl.ru/
6.3.2.2	Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/
6.3.2.3	Издательство «Лань» ЭБС http://e.lanbook.com/
6.3.2.4	IPRbooks ЭБС http://www.iprbookshop.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUSOLPNLAcdmc; Windows 8.1Ent
7.2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUSOLPNLAcdmc; Windows 8.1Ent; 1С: Предприятие 8
7.3	Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.
7.4	Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.5	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.
7.6	Помещение для самостоятельной работы обучающихся,оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.7	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплек-том мебели и стеллажами для хранения оборудования. Оборудование: ноутбук, мультиметр цифровой, LAN-Тестер. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;

б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:15 по 12-06-2025 11:36:15

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

История России

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 36
самостоятельная работа 68,8
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 2
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		Итого	
Недель	17 2/6		15 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8	16	16
Практические	10	10	10	10	20	20
Контроль самостоятельной работы	2	2	1	1	3	3
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5
Итого ауд.	18	18	18	18	36	36
Контактная работа	20,2	20,2	19,3	19,3	39,5	39,5
Сам. работа	51,8	51,8	17	17	68,8	68,8
Часы на контроль			35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	72	72	72	72	144	144

Программу составил(и):
кандидат философских наук, доцент, Какоян Е.А. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
История России

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование мировоззрений о месте исторической науки в системе научного знания, роли истории в духовной жизни общества, вкладе исторической мысли в мировую и отечественную культуру; специфике предмета истории как науки, её основных категорий и методов, этапах развития отечественной историографии, новейших направлениях в исторических исследованиях; роли России в мировой истории, о важнейших событиях отечественной истории. Формирование готовности к использованию новейших технологий поиска и обработки исторической информации, самостоятельному анализу исторических источников; ведению дискуссий по проблемам исторической науки, сопоставлению различных точек зрения, к формулированию собственной позиции и ее аргументированию; применению методов исторической науки при анализе современных процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	
2.2.2	Философия
2.2.3	Основы нравственности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-5.1: Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	
Знать:	
Уровень 1	необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
Уметь:	
Уровень 1	использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
Владеть:	
Уровень 1	навыками использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	движущие силы исторического процесса, место человека в историческом процессе; основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной истории; толерантно воспринимать социальные и культурные различия.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	с помощью преподавателя получать знания в области истории; работать с конспектами, учебной, учебно-методической и справочной литературой по изучаемой дисциплине «История», другими информационными источниками (научные статьи, монографии, по истории в печатном и электронном виде), воспринимать, осмысливать, информацию, полученную при изучении истории, применять полученные знания в реализации учебных целей и задач; ставить цели к текущему изучению истории и расширению личной эрудиции, кругозора в данной области; логически мыслить, вести научные дискуссии; осуществлять эффективный поиск информации критики источников; получать, обрабатывать и сохранять источники информации; преобразовывать информацию в знание, осмысливать события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	основами культуры мышления, логикой рассуждения, навыками самостоятельно получать знания в области истории; представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Средние века						
1.1	Периодизации истории. Подходы к изучению истории. Особенности Античности. Экономические отношения. /Лек/	1	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	

1.2	Социально-экономическое и социально -политическая характеристика древних славян /Пр/	1	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
1.3	Русь в Раннее Средневековье (V-XI вв.) /Лек/	1	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
1.4	Киевская Русь /Пр/	1	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
1.5	Развитие русских земель в Классическое Средневековье (XII-XV вв.). /Ср/	1	14	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
1.6	Русские земли в эпоху удельной раздробленности. Монголо-татарское нашествие и его последствия /Пр/	2	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
1.7	Централизация и формирования сословно-представительных монархий (Московское государство) /Лек/	1	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
1.8	Московское государство в правление Ивана III /Пр/	1	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
1.9	Подготовка к практическим занятиям по темам раздела "Средние века" /Ср/	1	14	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Новое время						
2.1	Реформация и Контрреформация и их влияние на русские земли. Церковный раскол XVII в. в Московском государстве. /Лек/	1	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
2.2	Правление Ивана IV Грозного /Пр/	1	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
2.3	Зарождение капиталистических отношений. Европейский абсолютизм XVII в. Московское царство в XVII в. /Ср/	1	12		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
2.4	Московское царство во второй половине XVI- первой половине XVII вв. /Пр/	1	0,5		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
2.5	Россия в первой половине XVIII в. Петровские реформы /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
2.6	Просвещённый абсолютизм. Апогей крепостничества и золотой век русского дворянства. /Пр/	1	0,5		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
2.7	Россия в первой половине XIX в. /Лек/	1	2	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
2.8	Попытки реформ и консервация политического режима в Российской Империи в первой половине XIX в. /Пр/	1	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	

2.9	Россия (вторая половина XIX века). /Пр/	1	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
2.10	Великие реформы и Контрреформы в России второй половины XIX в. /Пр/	1	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
2.11	Общественно-политическое развитие Европы и России во второй половине XIX века. /Ср/	1	11,8	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
2.12	Общественно-политическая мысль в России во второй половине XIX в. /Пр/	1	2	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
2.13	/ИКР/	1	0,2			0	
2.14	Российская Империя в начале XX века. /Лек/	2	0,5	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
2.15	Российская Империя в начале XX века. /Пр/	2	1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
2.16	Подготовка к практическим занятиям по темам раздела "Новое время" /Ср/	2	2	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Раздел 3. Новейшее время						
3.1	Первая мировая война. Русская революция 1917 г. /Лек/	2	0,5	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.2	Первая мировая война. Русская революция 1917 г. /Ср/	2	2			0	
3.3	Революция 1917 г. и Гражданская война в России. СССР в 1920-е гг. /Пр/	2	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.4	СССР в межвоенный период /Лек/	2	0,5		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.5	СССР в межвоенный период /Ср/	2	3			0	
3.6	Социально-экономическое развитие СССР в 1930-е гг. /Лек/	2	0,5	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.7	Социально-экономическое развитие СССР в 1930-е гг. /Пр/	2	1			0	
3.8	Основные тенденции социально-экономического развития во второй половине XX века /Лек/	2	1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.9	Социально-экономическое развитие СССР в 1945-1985 гг. /Лек/	2	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.10	Социально-экономическое развитие СССР в 1945-1985 гг. /Пр/	2	1			0	

3.11	Международные отношения в 1945-1991 гг. /Лек/	2	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.12	Международные отношения в 1945-1991 гг. /Пр/	2	2			0	
3.13	Общественно-политическое развитие СССР в 1945-1991 гг. Перестройка. /Лек/	2	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.14	Общественно-политическое развитие СССР в 1945-1991 гг. Перестройка. /Пр/	2	1			0	
3.15	Структурный кризис индустриальной экономической модели и предпосылки постиндустриальной экономики. /Лек/	2	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.16	Структурный кризис индустриальной экономической модели и предпосылки постиндустриальной экономики. /Пр/	2	1			0	
3.17	Социально-экономическое и общественно-политическое развитие России в 1990-2000-е гг. /Лек/	2	1			0	
3.18	Социально-экономическое и общественно-политическое развитие России в 1990-2000-е гг. /Пр/	2	1	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.19	Подготовка к практическим занятиям по темам раздела "Новейшее время" /Ср/	2	5		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.20	Подготовка к экзамену по дисциплине /Ср/	2	5	УК-5.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	
3.21	/ИКР/	2	0,3			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения контроля и промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Темы письменных работ находятся в приложении 1 к РПД.

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных средств прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины); промежуточной аттестации (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Горобцова Т.И.	История России XX - начала XXI века: Учебное пособие	Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2008	67

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Под ред. Борисова В.М., Комкова Г.Д. и др.	История Отечества: Курс лекций	М: Институт международного права и экономики им. А.С.Грибоедова, 1998	ЭБС
Л2.2	Зайцева Н. В., Ипполитов Г. М., Бобкова Е. Ю., Ипполитов Г. М.	История: Учебное пособие в форме самодостаточных конспектов лекций	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016	ЭБС
Л2.3	Сушко А. В., Глазунова Т. В., Гермизеева В. В., Петин Д. И., Машкарин М. И., Рыбаков Р. В., Рычков А. В., Федорова М. И., Лидер Н. В.	История России: Учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет, 2017	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Невская Т. А., Зверева Л. А.	История: Практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017	ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	История для бакалавров: учебник (автор - Касьянов В.В.), 2017
Э2	Фортунатов В. В.. История: Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. Для бакалавров. — СПб.,2012.

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	1. Windows 8.1 Ent. Гражданско-правовой договор от 26.04.2019 (бессрочно) № 0358100011819000007.
6.3.1.2	2. Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc Договор от 13.09.2011 (бессрочно) №РГА0913005
6.3.1.3	3. Clam AntiVirus Универсальная общедоступная лицензия GNU

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. Электронная библиотека РГБ http://elibrary.rsl.ru/
6.3.2.2	2. Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/
6.3.2.3	3. Издательство «Лань» ЭБС http://e.lanbook.com/
6.3.2.4	4. IPRbooks ЭБС http://www.iprbookshop.ru/
6.3.2.5	5. Федеральная служба статистики https://gks.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения,состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)
7.2	Мебель: учебная мебель
7.3	Технические средства: мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Безопасность жизнедеятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительная техника и программирование**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 28
самостоятельная работа 43
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
Контроль самостоятельной работы	1	1	1	1
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	29,3	29,3	29,3	29,3
Сам. работа	43	43	43	43
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Хижняк Е.М. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Вычислительная техника и программирование"

Рабочая программа дисциплины
Безопасность жизнедеятельности

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2025-2030 уч.г.
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является - формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физика
2.1.2	Химия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-8.1: Идентифицирует угрозы (опасности) техногенного, природного происхождения и выбирает методы и способы защиты природной среды и человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	минимально методы идентификации угрозы (опасности) техногенного происхождения и принципы выбора методов и способов защиты природной среды в повседневной жизни и профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	минимально идентифицировать угрозы (опасности) техногенного происхождения и выбирать методы и способы защиты природной среды в повседневной жизни и профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	минимально навыками идентификации угрозы (опасности) техногенного происхождения и выбора методов и способов защиты природной среды в повседневной жизни и профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; мероприятия по защите населения и персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, в том числе и в условиях ведения военных действий, и ликвидация последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;
3.2	**Уметь:**
3.2.1	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
3.3	**Владеть:**
3.3.1	законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Введение в безопасность жизнедеятельности. Основные понятия и определения						

1.1	Основные положения безопасности жизнедеятельности как области научных знаний. /Лек/	4	0,5	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.2	Теоретические основы и практические функции БЖД. /Пр/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.3	Основные термины, понятия и определения. /Ср/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.4	Теоретические основы и практические функции БЖД. /Ср/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания						
2.1	Структура техносферы и ее основных компонентов. Классификация негативных факторов среды обитания человека. /Лек/	4	0,5	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
2.2	Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека. Информационная безопасность. Защита от пропаганды идеологии терроризма при использовании сети «Интернет». /Лек/	4	0,5	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
2.3	Физические негативные факторы производственной среды и их влияние на организм человека. /Лек/	4	0,5	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения						
3.1	Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов. /Лек/	4	0,5	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.2	Расследование несчастного случая на производстве. Исследование радиационной обстановки окружающей среды /Лаб/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

3.3	Особенности обеспечения безопасности функционирования автоматизированных и роботизированных производств. /Ср/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека						
4.1	Феноменологическое действие метеорологических условий на организм человека. /Лек/	4	0,5	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
4.2	Феноменологическое действие метеорологических условий на организм человека. /Пр/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
4.3	Освещение и световая среда в производственных помещениях. /Ср/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
4.4	Производственное освещение и шум. Производственная безопасность промышленного объекта /Пр/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
4.5	Исследование радиационной обстановки окружающей среды /Лаб/	4	4	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
4.6	Исследование естественного и искусственного освещения /Лаб/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 5. Психофизиологические и эргономические основы безопасности						
5.1	Физиолого-гигиенические основы труда. /Лек/	4	1	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
5.2	Эргономические основы безопасности. /Лек/	4	1	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
5.3	Исследование работы оператора /Лаб/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

5.4	Безопасность технологических процессов /Пр/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
5.5	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. /Лек/	4	1	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации						
6.1	Защита населения в чрезвычайных ситуациях.Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. /Пр/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
6.2	Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях. /Ср/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
6.3	Пожаровзрывобезопасность /Ср/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
6.4	Защита населения в чрезвычайных ситуациях. /Ср/	4	2	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
6.5	Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. /Ср/	4	3	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
6.6	Экстремальные ситуации. /Ср/	4	4	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
6.7	Ликвидация последствия чрезвычайных ситуаций. /Ср/	4	4	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
6.8	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. /Лек/	4	1	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 7. Управление безопасностью жизнедеятельности						

7.1	Законодательство об охране окружающей. /Ср/	4	6	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
7.2	Законодательство об охране труда. /Ср/	4	6	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
7.3	Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. /Ср/	4	6	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
7.4	Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. /Лек/	4	1	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
7.5	Прием экзамена /ИКР/	4	0,3	УК-8.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Темы письменных работ размещены в ФОС.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы к зачету/экзамену
2. Вопросы для выполнения контрольной работы
3. Задания для самостоятельной работы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Сергеев В. С.	Безопасность жизнедеятельности. Часть 1: Курс лекций	Москва: Российский новый университет, 2009	ЭБС
Л1.2	Залаева С. Ш., Калатози В. В., Кочина С. К.	Безопасность жизнедеятельности. Часть 2: Сборник практических заданий. Учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.3	Жидко Е. А.	Безопасность жизнедеятельности: Курс лекций	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Климова Е. В., Калатози В. В.	Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013	ЭБС
Л2.2	Тягунов Г. В., Волкова А. А., Шишкунов В. Г., Барышев Е. Е., Цепелев В. С.	Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	ЭБС
Л2.3	Соловьева Э. В., Колотушкин В. В.	Безопасность жизнедеятельности: Сборник задач для студентов строительных специальностей	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	ЭБС
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Цуркин А. П., Сычёв Ю. Н.	Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2011	ЭБС
Л3.2	Баранов Е. Ф., Кочетов О. С., Минаева И. А., Новиков В. К.	Безопасность жизнедеятельности: Практикум	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015	ЭБС
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Безопасность жизнедеятельности: учебник: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=450720&sr=1			
Э2	Безопасность жизнедеятельности: учебник: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=496098&sr=1			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru);			
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru);			
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com);			
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com);			
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)			

6.3.2.6	Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru/ (свободный доступ)
6.3.2.7	Информационно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/(свободный доступ)
6.3.2.8	Федеральная государственная служба статистики http://www.gks.ru (свободный доступ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.4	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.5	Технические средства обучения:
7.6	Дозиметр – 1 шт.
7.7	Барометр – 1 шт.
7.8	Люксметр электронный – 1 шт.
7.9	Анемометр электронный – 1 шт.
7.10	Учебно-демонстрационный комплект – 1 шт.
7.11	«ВПХР с индикаторными трубками» – 1 шт.
7.12	Учебно- демонстрационный комплект «Костюм химической защиты Л-1» – 1 шт.
7.13	Учебно- демонстрационный комплект «Костюм химической защиты ОЗК-2» – 1 шт.
7.14	Учебно- демонстрационный комплект «Костюм химической защиты ОЗК-3» – 1 шт.
7.15	Учебно- демонстрационный комплект «Респиратор РУ-60М» – 1 шт.
7.16	Учебно- демонстрационный комплект «Самоспасатель ГДЗК» – 1 шт.
7.17	Учебно- демонстрационный комплект «Сумка санинструкторская укомплектованная» – 1 шт.
7.18	Тренажер Максим-I-0I. – 1 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;

б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша Евгений Николаевич
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Деловая коммуникация

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 55,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	15 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	6	8	6
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	8	16	8
Контактная работа	16,2	8,2	16,2	8,2
Сам. работа	55,8	61,8	55,8	61,8
Итого	72	70	72	70

Программу составил(и):
к.пед.н., Доцент, Галкина Н.М. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
Деловая коммуникация

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование представления о специфике коммуникативных, психологических, этических и технологических аспектов делового общения в условиях становления и функционирования корпоративной культуры организации, овладение базовыми принципами и приемами корпоративного общения; введение в круг коммуникативных проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков прогнозирования деловых отношений и коммуникативного взаимодействия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы проектной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-4.2: Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ	
Знать:	
Уровень 1	особенности деловой коммуникации и ее основные принципы, правила родного языка
Уметь:	
Уровень 1	применять полученные теоретические знания в условиях делового общения с соблюдением установленных правил при создании устных текстов и официальных документов
Владеть:	
Уровень 1	в продуцировании текстов документов и устных высказываний в деловой сфере с целью обеспечения эффективности речевой коммуникации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Литературную форму государственного языка, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации
3.1.2	Принципы выражения своих мыслей на государственном, родном языке в ситуации деловой коммуникации
3.1.3	Принципы составления текстов на государственном и родном языках, говорения на государственном языке
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Использовать литературную форму государственного языка, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации
3.2.2	Выражать свои мысли на государственном, родном языке в ситуации деловой коммуникации
3.2.3	Составлять тексты на государственном и родном языках, говорить на государственном языке
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Навыками использования литературных форм государственного языка, функциональных стилей родного языка, требований к деловой коммуникации
3.3.2	Навыками выражения своих мыслей на государственном, родном языке в ситуации деловой коммуникации
3.3.3	Навыками составления текстов на государственном и родном языках, говорения на государственном языке

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Деловое общение и речевое взаимодействие						
1.1	Культура речи и речевое взаимодействие /Лек/	2	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.2	Культура речи и речевое взаимодействие /Пр/	2	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	

1.3	Культура речи и речевое взаимодействие /Ср/	2	10			0	
1.4	Устные деловые коммуникации /Лек/	2	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.5	Устные деловые коммуникации /Пр/	2	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.6	подготовка к практическим занятиям; работа с литературой /Ср/	2	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
	Раздел 2. Функциональные стили русского языка						
2.1	Функциональные стили, подстили и жанры речи /Лек/	2	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
2.2	Функциональные стили, подстили и жанры речи /Пр/	2	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
2.3	подготовка к практическим занятиям; работа с литературой /Ср/	2	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
	Раздел 3. Нормы современного русского литературного языка. Их виды и типы						
3.1	Нормативность литературного языка. Лексические нормы /Лек/	2	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.2	Нормативность литературного языка. Лексические нормы /Пр/	2	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.3	Нормативность литературного языка. Лексические нормы /Ср/	2	8			0	
3.4	Морфологические нормы /Лек/	2	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.5	Морфологические нормы /Пр/	2	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.6	Морфологические нормы /Ср/	2	9,8			0	
3.7	Синтаксические нормы /Лек/	2	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.8	Презентации и публичное выступление /Лек/	2	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.9	Синтаксические нормы /Пр/	2	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	

3.10	подготовка к практическим занятиям; работа с литературой /Ср/	2	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
	Раздел 4. Культура устной публичной речи						
4.1	Искусство ведения спора /Лек/	2	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
4.2	Презентации и публичное выступление /Пр/	2	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
4.3	Искусство ведения спора /Пр/	2	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
4.4	подготовка к практическим занятиям; работа с литературой /Ср/	2	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
4.5	/ИКР/	2	0,2			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения контроля и промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Темы письменных работ размещены в ФОС

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине «Деловая коммуникация» находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации
Контрольная работа

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Горлова Е. А., Журавлёва О. В.	Риторика делового общения (в рамках курса «Русский язык и культура речи»): Учебно-методическое пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	ЭБС
Л1.2	Деревянкин Е. В.	Деловое общение: Учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС
Л1.3	Титова Л. Г.	Деловое общение: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	под ред. Гойхмана О.Я.	Русский язык и культура речи: Учебное пособие	М: ИНФРА-М, 2002	31
Л2.2	Букина Е. Я., Климакова Е. В.	Деловое общение: Учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011	ЭБС
Л2.3	Горовая И. Г.	Стилистика русского языка и культура речи: Учебное пособие для студентов филологических факультетов вузов	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Л.К. Алахвердиева, И.А. Животкова, А.В. Жумабаева	Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Культура речи и деловое общение» (для студентов заочной формы обучения): методические указания	, 2018	ЭБС

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru);
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru);
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com);
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com);
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu).

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUSOLPNLAcdmc; Windows 8.1Ent
7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUSOLPNLAcdmc; Windows 8.1Ent; 1С: Предприятие 8
7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.
7.4	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

7.5	5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.
7.6	6. Помещение для самостоятельной работы обучающихся,оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.7	7. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования. Оборудование: ноутбук, мультиметр цифровой, LAN-Тестер. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Правовое обеспечение профессиональной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	18,2	8,2	18,2	8,2
Сам. работа	89,8	99,8	89,8	99,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
Препод., Бажанов В.Н. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
Правовое обеспечение профессиональной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование знаний об основах правового обеспечения экономических процессов, о системе нормативно - правовых актах, регламентирующих сферу профессиональной деятельности бакалавров.
1.2	Задачами дисциплины являются:освоение нормативно - правовых актов в сфере правового обеспечения профессиональной деятельности бакалавров;овладение методами анализа и оценки полученных результатов и обоснования выводов по обработке нормативно - правовых актов;овладение подходами к правовому регулированию отношений в области экономических, трудовых и иных отношений; приобретение практических навыков составления правовых документов в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История России
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Экономика предприятий автомобильного транспорта

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-11.1: Понимает проблему коррупции, экстремизма, терроризма, как угрозу развитию экономики, реализации гражданами конституционных прав
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	о правовом положении субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;
3.1.2	основные нормативно - правовые акты в сфере правового обеспечения профессиональной деятельности;
3.1.3	особенности гражданско-правового регулирования отношений в хозяйственно - экономической деятельности;
3.1.4	основы правового регулирования трудовых отношений;
3.1.5	основные институты финансового права, правовые основы финансового контроля, банковской деятельности и бухгалтерского учета;
3.1.6	основы налогового регулирования предпринимательской деятельности;
3.1.7	порядок рассмотрения и разрешения споров в сфере профессиональной деятельности бакалавра.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	ориентироваться в системе нормативно - правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности бакалавра;
3.2.2	применять правовые нормы в профессиональной деятельности;
3.2.3	принимать правовые решения и совершать иные юридические действия в соответствии с законодательством Российской Федерации;
3.2.4	толковать и применять законы и другие нормативно - правовые акты Российской Федерации.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	работы с законодательными и другими нормативно-правовыми актами;
3.3.2	анализа юридических фактов, правовых норм, правоприменительной практики;
3.3.3	разрешения правовых проблем и коллизий;
3.3.4	использования юридической терминологии для выражения своих мыслей;
3.3.5	навыками самостоятельного поиска правовой информации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Основы правового регулирования трудовой деятельности						

1.1	Основные положения о трудовом праве и трудовых правоотношениях.Трудовой договор /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.2	Трудовой договор /Пр/	3	0,4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
	Раздел 2. Основы гражданского права						
2.1	Основные начала гражданского законодательства. Участники гражданско-правовых отношений /Лек/	3	0,4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э6 Э7	0	
2.2	Основные начала гражданского законодательства. Участники гражданско-правовых отношений /Пр/	3	0,6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э6 Э7	0	
2.3	Право собственности и правомочия собственника /Лек/	3	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э6 Э7	0	
2.4	Право собственности и правомочия собственника /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э6 Э7	0	
2.5	Сущность договора и договорных отношений /Лек/	3	0,15		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э6 Э7	0	
2.6	Сущность договора и договорных отношений /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э6 Э7	0	
	Раздел 3. Основы правового регулирования предпринимательской деятельности						
3.1	Понятие предпринимательской деятельности. Регистрация и лицензирование предпринимательской деятельности /Лек/	3	0,15		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2 Э5	0	
	Раздел 4. Основы налогового права						
4.1	Законодательство о налогах и сборах.Система налогов и сборов, юридический состав налогов. Налоговые правонарушения и ответственность за их совершение. Порядок производства по делам о нарушениях законодательства о налогах и сборах. /Лек/	3	0,15		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э8	0	
	Раздел 5. Основы страхового права						
5.1	Сущность страхования и страховой деятельности в РФ. Договор страхования и его виды /Лек/	3	0,15		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э3	0	

	Раздел 6. Российского законодательства в сфере интеллектуальной собственности						
6.1	Сущность интеллектуальной собственности /Лек/	3	0,15		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2	0	
6.2	Оформление патента /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2	0	
	Раздел 7. Административные правонарушения и административная ответственность						
7.1	Понятие, признаки и особенности административного правонарушения /Лек/	3	0,15		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э9 Э10	0	
7.2	Подготовка рефератов, проработка литературы при подготовке к практическим и лекционным занятиям /Ср/	3	99,8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э9 Э10	0	
7.3	/ИКР/	3	0,2			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Тематика письменных работ приведены в ФОС в приложении 1 к РПД.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонды оценочных средств по дисциплине находятся в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы и задания для промежуточной аттестации, тестовые задания, задания контрольной работы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Давыдова Н. Ю., Максименко Е. И., Черепова И. С.	Право: Практикум	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС
Л1.2	Фомина О. И., Старова Е. А.	Правоведение: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.3	Тоцкая И. В.	Правоведение: Учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Карабаева К. Д.	Правоведение: Сборник заданий	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014	ЭБС
Л2.2	Старова Е. А., Чернышев Ю. В.	Гражданское право: Учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013	ЭБС
Л2.3	Шаблова Е. Г., Жевняк О. В., Шишулина Т. П., Шаблова Е. Г.	Правоведение: Учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	ЭБС
Л2.4	Фомина О. И., Старова Е. А.	Правоведение: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017	ЭБС
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Трудовое право России: Учебное пособие / Шувалова И.А. - 2-е изд. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 251 с.			
Э2	Право интеллектуальной собственности. Т. 2. Авторское право: Учебник / Новоселова Л.А. - М.:Статут, 2017. - 367 с.			
Э3	Страховое право / Игошин Н.А., Игошина Е.А., Щербачева Л.В. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 167 с.			
Э4	Банковское право Российской Федерации : учебник для магистратуры / отв. ред. Е. Ю. Грачева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Норма : ИНФРА-М, 2017.			
Э5	Предпринимательское право : учебно-методический комплекс для бакалавров, обучающихся по специальности 38.03.02 «Менеджмент» (профиль подготовки — «Финансовый менеджмент», «Производственный менеджмент»: Учебное пособие / Колобова С.В., Попельнюхов С.Н., - 2-е изд., (эл.) - М.:МИСИ-МГСУ, 2017. - 225 с.: ISBN 978-5-7264-1758-5			
Э6	Гражданское право : учеб. пособие / Я.А. Юкша. — 4-е изд. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 400 с.			
Э7	Гражданское право. В 2 т. Т. 1 : учебник / под общ. ред. М.В. Карпычева, А.М. Хужина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИнФРА-М, 2017. — 400 с.			
Э8	Налоговое право: Учебник / Под ред. Килясханов И.Ш. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 527 с.			
Э9	Административное право : учебник / А.М. Волков, А.С. Дугенец. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 288 с			

Э10	Административное право : учебник / Б.В. Россинский, Ю.Н. Старилов. — 5 е изд., пересмотр. — М. : Норма : ИНФРА-М, 2017. — 576 с.
Э11	Финансовое право России: Учебник / Крохина Ю.А., - 5-е изд., перераб. и доп. - М.:Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 624 с.
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Office;
6.3.1.2	Ms Windows.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Гарант.ру;
6.3.2.2	Консультант плюс.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.13	5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования
7.14	Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR.
7.15	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;

г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:15 по 14-06-2025 11:36:15

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Высшая математика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительная техника и программирование**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324
в том числе:
аудиторные занятия 36
самостоятельная работа 212
часов на контроль 71,4

Виды контроля в семестрах:
экзамены 2, 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		Итого	
Недель	17 2/6		15 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8	16	16
Практические	10	10	10	10	20	20
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2	4	4
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6
Итого ауд.	18	18	18	18	36	36
Контактная работа	20,3	20,3	20,3	20,3	40,6	40,6
Сам. работа	124	124	88	88	212	212
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7	71,4	71,4
Итого	180	180	144	144	324	324

Программу составил(и):
к.ф.-м.н., доцент, Чумак И.В. _____

Рецензензия на рабочую программу хранится на кафедре "Вычислительная техника и программирование"

Рабочая программа дисциплины
Высшая математика

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2025-2030 уч.г.
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины Математика является теоретическое и практическое изучение обучающимися основных разделов математики, составляющих научную базу, на которой строится дальнейшая естественнонаучная и профессиональная подготовка, формирование умений и навыков выбирать и применять математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения практических задач, анализировать и оценивать достоверность решения, приобретение навыков формализации практических задач и построения простейших математических моделей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для успешного освоения данной дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплине "Математика" в объеме программы средней школы.
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технические измерения на транспорте
2.2.2	Инженерная и компьютерная графика
2.2.3	Механика транспортно-технологических комплексов
2.2.4	Основы теории надежности в автомобилестроении

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1.1: Применяет методы математического анализа при решении задач профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач
Уметь:	
Уровень 1	применять законы математических и естественных наук для решения типовых задач
Владеть:	
Уровень 1	владеет навыками математических и естественных наук для решения типовых задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные способы и средства самостоятельного получения, анализа и обобщения информации в области математики; определения основных математических понятий, математическую символику, основные аксиомы, теоремы и закономерности, которым подчиняются математические понятия, основные приёмы доказательств теорем и математических утверждений, методы математического анализа аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятностей, методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования,применяемых для решения практических задач, принципы построения простейших математических моделей
3.2	**Уметь:**
3.2.1	математическую символику, экономический, геометрический и физический смысл математических понятий (если это возможно), взаимосвязи между математическими объектами, доказательства основных теорем и математических утверждений; методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной сфере
3.3	**Владеть:**
3.3.1	владеть культурой математического мышления, логикой математических рассуждений; навыки количественного и качественного анализа математической информации, навыки применения различных математических методов для решения практических задач, умение выбирать и использовать необходимые вычислительные средства, а также таблицы и справочники, умение доводить решение задачи до приемлемого (числового) результата и оценивать его достоверность, умение переводить реальную задачу на математический язык, выбирать метод ее решения, оценивать и анализировать полученный результат, навыки и умения строить простейшие математические модели, навыки и умения самостоятельного расширения и углубления математических знаний

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Линейная алгебра						

1.1	Матрицы Определители. /Лек/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Матрицы Определители. /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) /Лек/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Линейная алгебра /Ср/	1	20	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Векторная алгебра						
2.1	Линейное векторное пространство. /Лек/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Линейное векторное пространство. /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Векторы и операции над ними /Лек/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Векторы и операции над ними /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	

2.5	Векторная алгебра /Ср/	1	24	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Аналитическая геометрия						
3.1	Прямая на плоскости. /Лек/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Прямая на плоскости. /Пр/	1	0,7	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	Плоскость в пространстве. /Лек/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
3.4	Плоскость в пространстве. /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
3.5	Прямая в пространстве. /Лек/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
3.6	Прямая в пространстве. /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
3.7	Прямая и плоскость в пространстве /Лек/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
3.8	Прямая и плоскость в пространстве /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	

3.9	Кривые второго порядка /Лек/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
3.10	Кривые второго порядка /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
3.11	Аналитическая геометрия /Ср/	1	30	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 4. Комплексные числа						
4.1	Комплексные числа /Лек/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Комплексные числа /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
4.3	Комплексные числа /Ср/	1	10	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 5. Дифференциальное исчисление						
5.1	Функция одной переменной (ФОП) /Лек/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
5.2	Предел ФОП /Лек/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
5.3	Предел ФОП /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	

5.4	Дифференциальное исчисление ФОП /Лек/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
5.5	Дифференциальное исчисление ФОП /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
5.6	Исследование ФОП и построение графиков.Функции нескольких переменных (ФНП), дифференциальное исчисление ФНП. /Лек/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
5.7	Исследование ФОП и построение графиков. /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
5.8	Функции нескольких переменных (ФНП), дифференциальное исчисление ФНП. /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
5.9	Дифференциальное исчисление /Ср/	1	20	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
5.10	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	35,7	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 6. Интегральное исчисление						
6.1	Неопределенный интеграл /Лек/	1	0,2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
6.2	Неопределенный интеграл /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	

6.3	Определенный интеграл и его свойства /Лек/	1	0,2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
6.4	Определенный интеграл и его свойства /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
6.5	Приложения определенного интеграла /Лек/	1	0,2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
6.6	Приложения определенного интеграла /Пр/	1	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
6.7	Несобственные интегралы /Лек/	1	0,2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
6.8	Несобственные интегралы /Пр/	1	0,6	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
6.9	Кратные и криволинейные интегралы /Лек/	1	0,2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
6.10	Кратные и криволинейные интегралы /Пр/	1	0,7	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
6.11	Интегральное исчисление /Ср/	1	20	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	

6.12	Прием экзамена /ИКР/	1	0,3	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 7. Дифференциальные уравнения						
7.1	Дифференциальные уравнения первого порядка /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
7.2	Дифференциальные уравнения первого порядка /Пр/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
7.3	Дифференциальные уравнения второго порядка /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
7.4	Дифференциальные уравнения второго порядка /Пр/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
7.5	Системы дифференциальных уравнений /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
7.6	Системы дифференциальных уравнений /Пр/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
7.7	Дифференциальные уравнения /Ср/	2	20	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 8. Ряды						
8.1	Числовые ряды /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	

8.2	Числовые ряды /Пр/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
8.3	Степенные ряды /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
8.4	Степенные ряды /Пр/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
8.5	Основные теоремы /Лек/	2	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
8.6	Ряды /Ср/	2	20	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 9. Случайные события						
9.1	Основные понятия теории вероятностей. /Лек/	2	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
9.2	Основные понятия теории вероятностей. /Пр/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
9.3	Основные теоремы /Пр/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
9.4	Схема Бернулли. /Лек/	2	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	

9.5	Схема Бернулли. /Пр/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
9.6	Случайные события /Ср/	2	26	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 10. Случайные величины						
10.1	Дискретные случайные величины /Лек/	2	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
10.2	Дискретные случайные величины /Пр/	2	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
10.3	Непрерывные случайные величины /Лек/	2	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
10.4	Непрерывные случайные величины /Пр/	2	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
10.5	Статистическое оценивание и проверка гипотез /Лек/	2	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
10.6	Статистическое оценивание и проверка гипотез /Пр/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
10.7	Случайные величины /Ср/	2	22	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	

10.8	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	35,7	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
10.9	Прием экзамена /ИКР/	2	0,3	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к экзамену
Вопросы для выполнения контрольной работы
Задания для самостоятельной работы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Пискунов Н.С.	Дифференциальное и интегральное исчисления: учебное пособие для вузов	М: Интеграл-Пресс, 2004	40
Л1.2	Щербакова Ю. В.	Теория вероятностей и математическая статистика: Учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2012	ЭБС
Л1.3	Березина Н. А.	Высшая математика: Учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2012	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Сдвижков О. А.	Математика в Excel 2003	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2009	ЭБС
Л2.2	Ровба Е. А., Ляликов А. С., Сетько Е. А., Смотрицкий К. А.	Высшая математика: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2012	ЭБС
Л2.3	Магазинников Л. И., Магазинников А. Л.	Высшая математика. Дифференциальное исчисление: Учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2017	ЭБС
Л2.4	Антонов В. И., Копелевич Ф. И.	Математика. Интернет-тестирование базовых знаний	, 2010	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	В.И.	Высшая математика: учебное пособие	, 2012	2
Л3.2	И.Н.	Оценочные средства и критерии освоения дисциплины «Математика». Неопределённый интеграл: Методические указания по математике: методические указания	, 2013	ЭБС
Л3.3	И.Н. Нурутдинова, В.В. Соболев	Оценочные средства и критерии освоения дисциплины «Математика». Функции нескольких переменных: Методические указания по математике: методические указания	, 2013	ЭБС
Л3.4	И.Н. Нурутдинова, Д.А. Пожарский	Оценочные средства и критерии освоения дисциплины «Математика». Дифференциальное исчисление функций одной переменной: Методические указания по математике: методические указания	, 2013	ЭБС
Л3.5	И.Н. Нурутдинова, В.В. Соболев, А.В. Моржаков	Сборник образцов решения заданий базового уровня по дисциплине «математика»: учеб. пособие	, 2013	2

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Московский центр непрерывного математического образования https://www.mccme.ru/
Э2	Образовательный математический сайт http://exponenta.ru
Э3	Общероссийский математический портал http://mathnet.ru

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru);
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru);
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com);
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com);
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru/ (свободный доступ)
6.3.2.7	Информационно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/(свободный доступ)
6.3.2.8	Федеральная государственная служба статистики http://www.gks.ru (свободный доступ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.4	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.

7.5	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 15-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Информатика и информационно-коммуникационные технологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительная техника и программирование**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 90
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	10	10	10	10
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18,3	18,3	18,3	18,3
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент , Мужиков Г.П. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Вычислительная техника и программирование"

Рабочая программа дисциплины
Информатика и информационно-коммуникационные технологии

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2025-2030 уч.г.
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели изучения дисциплины:
1.2	1.Формирование основ научного мировоззрения, представлений об информатике как о фундаментальной науке и универсальном языке естественнонаучных дисциплин.
1.3	2.Формирование обще учебных и общекультурных навыков работы с информацией, умений и навыков применения методов информатики для исследования инженерных задач с использованием вычислительной техники.
1.4	3.Подготовка студентов к последующему изучению профессиональных дисциплин.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для успешного освоения данной дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплине «Информатика» в объёме программы общеобразовательной средней (полной) школы.
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Инженерная и компьютерная графика
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4.1: Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	способы применения информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	применять информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- основные критерии выбора технических и программных средств для обработки информации;
3.1.2	- информационные технологии общего назначения;
3.1.3	- принципы работы в компьютерных сетях;
3.1.4	- основные прикладные программы, применяемые в профессиональной деятельности
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- использовать технологии обработки текстовой, графической, табличной информации;
3.2.2	- применять системы управления базами данных;
3.2.3	- использовать методы виртуальных коммуникаций в компьютерных сетях;
3.2.4	- использовать основные прикладные программы, применяемые в профессиональной деятельности.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- основными приемами работы на компьютерах;
3.3.2	- технологиями прикладного программного обеспечения общего назначения, применяемыми в профессиональной деятельности;
3.3.3	- технологиями работы в компьютерных сетях.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Информация. Информационные процессы. Информационное общество.						

1.1	Информационная культура и ее аспекты. Информатика: предмет и задачи изучения дисциплины. Структура информатики. /Лек/	1	1	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.2	Измерение информации, Подходы Р.Хартли и К.Шеннона. /Ср/	1	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.3	Представление звуковых, типов данных в компьютере. /Ср/	1	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
1.4	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую /Ср/	1	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
	Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов						
2.1	Представление информации в технических устройствах. /Лек/	1	1	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
2.2	Система логических элементов, элементы памяти (триггер, регистр). /Ср/	1	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
2.3	Машина фон Неймана. /Ср/	1	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
2.4	Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. /Ср/	1	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
2.5	Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики. /Ср/	1	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
2.6	Основы машинной арифметики. /Ср/	1	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
	Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов						
3.1	Классификация программного обеспечения по уровням /Ср/	1	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	

3.2	Поиск информации в сети Интернет (поисковые сервера и каталоги). /Ср/	1	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
3.3	Операционные системы: назначение, виды, базовые понятия, процессы и потоки, управление памятью. /Ср/	1	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
3.4	Драйверы устройств. /Ср/	1	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
3.5	Файловые системы. /Ср/	1	6	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
3.6	Основы баз данных и знаний. Системы управления базами данных /Ср/	1	6	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
3.7	Табличный процессор. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц. /Пр/	1	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
3.8	Работа с функциями. Логические переменные и функции /Пр/	1	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
3.9	Построение графиков, поверхностей и диаграмм в Excel. /Пр/	1	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
	Раздел 4. Компьютерные сети						
4.1	Назначение и классификация компьютерных сетей. Сетевые компоненты. /Лек/	1	1	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
4.2	Характеристики сетей /Ср/	1	6	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
4.3	Сетевые адаптеры. /Ср/	1	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
4.4	Локальные и глобальные компьютерные информационные сети.Основные ресурсы: электронная почта, телеконференции. /Ср/	1	8	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	

4.5	Технология World Wide Web (WWW). /Ср/	1	8	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
4.6	Публикации в WWW. Поиск информации. /Ср/	1	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
4.7	Методы доступа к сетевым ресурсам. Передача данных по сети /Ср/	1	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
4.8	Построение компьютерных сетей /Лек/	1	1	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
4.9	Отправка, прием и удаление почтовых сообщений средствами Outlook Express /Пр/	1	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
	Раздел 5. Информационная безопасность						
5.1	Общие понятия информационной безопасности. /Лек/	1	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
5.2	Программно-аппаратные средства и методы обеспечения информационной безопасности. /Ср/	1	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
5.3	Антивирусные средства защиты информации. /Лек/	1	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
5.4	Изучение настроек средств антивирусной защиты информации /Ср/	1	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	
5.5	Подготовка к экзамену /ИКР/	1	0,3	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.3 Л3.4	0	
5.6	Сдача экзамена /Экзамен/	1	35,7	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Темы письменных работ размещены в ФОС.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств
1. Вопросы к экзамену
2. Вопросы для выполнения контрольной работы
3. Задания для самостоятельной работы
4. Комплект тестовых заданий

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Семичастный И. Л.	Информационно-коммуникационные технологии. Часть 1: Конспект лекций для студентов ОУ «бакалавр» направлений подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управление персоналом», 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» очной формы обучения	Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016	ЭБС
Л1.2	Буцык С. В., Крестников А. С., Рузаков А. А., Буцык С. В.	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебное пособие по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» для студентов, обучающихся по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)	Челябинск: Челябинский государственный институт культуры, 2016	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Кононов А. Д., Кононов А. А.	Информатика: Учебное пособие для иностранных слушателей подготовительного отделения (включая подготовку на уровень магистратуры)	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	ЭБС
Л2.2	Гаряева В. В.	Информатика: Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе по направлениям подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и 09.03.02 Информационные системы и технологии	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С.	Информатика и ИКТ: Практикум	М: Академия, 2014	30
Л3.2	Алексеев А. П.	Сборник задач по дисциплине «Информатика» для ВУЗов: Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине «Информатика», для студентов первого курса специальностей 10.03.01 и 10.05.02	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2016	ЭБС
Л3.3	Крюкова Т. П., Печерских И. А., Романова В. В., Семенов А. Г., Столетова Е. А., Яковлева Л. А.	Информатика. Теория, вычисления, программирование: Учебное пособие для практических и лабораторных работ для студентов вузов	Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.4	Воробьева Ф. И., Воробьев Е. С.	Информатика. MS Excel 2010: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014	ЭБС

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru);
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru);
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com);
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com);
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru/ (свободный доступ)
6.3.2.7	Информационно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/(свободный доступ)
6.3.2.8	Федеральная государственная служба статистики http://www.gks.ru (свободный доступ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.4	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.5	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;

г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:15 по 12-06-2025 11:36:15

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Химия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительная техника и программирование**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	15 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	18,2	18,2	18,2	18,2
Сам. работа	89,8	89,8	89,8	89,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.биологич.н., Доцент, Хижняк Е.М. _____

Рецензензия на рабочую программу хранится на кафедре "Вычислительная техника и программирование"

Рабочая программа дисциплины
Химия

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2025-2030 уч.г.
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины "Химия" является получение фундаментального и прикладного химического образования на котором строится естественнонаучная и профессиональная подготовка будущих бакалавров, способных выполнять все виды профессиональной деятельности, предусмотренные ФГОС ВО для данного направления, формирование химической составляющей общекультурной и общепрофессиональной компетенции в ходе подготовки бакалавров и его дальнейшее использование в научной и практической деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1.4: Применяет знания химических процессов при решении задач профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	базовые понятия о химических процессах при решении задач профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	применять базовые знания химических процессов при решении задач профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения базовых знаний химических процессов при решении задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основы химии, теорию строения вещества, химические процессы и условия их протекания, свойства химических элементов и их соединений и др.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	применять полученные знания по химии при изучении других дисциплин, выделять конкретное химическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности
3.3	**Владеть:**
3.3.1	обладать навыками ведения химического эксперимента.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Строение вещества						
1.1	Основные понятия и законы химии /Лек/	2	0,5	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.2	Свойства основных классов неорганических соединений /Пр/	2	1	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	

1.3	Основные химические понятия: простые и сложные вещества, аллотропия, химическая формула и уравнение, валентность, относительная атомная и молекулярная массы, количество вещества, моль, молярная масса. Основные законы химии: закон сохранения массы веществ, закон постоянства состава, закон кратных отношений, закон объемных отношений, закон Авогадро, закон эквивалентов. Классы неорганических соединений. /Ср/	2	6	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.4	Строение атома и периодическая система /Лек/	2	0,5	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.5	Электронная структура атомов. Зависимость свойств элементов от строения их атомов. /Ср/	2	8	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.6	Основные сведения о строении атома. Квантово-механическая модель атома. Квантовые числа. Многоэлектронные атомы и правила заполнения электронных орбиталей: принцип Паули, правило Хунда, правило Клечковского. Электронные формулы, их графическое изображение. Периодическая система и строение атомов элементов. Изменение свойств элементов от их положения в периодической системе. /Ср/	2	6,8	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.7	Химическая связь и строение молекул /Лек/	2	0,5	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.8	Типы химической связи. Способы образования ковалентной связи. Полярность молекул. Геометрическая структура. Ионная связь. Водородная связь /Ср/	2	2	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.9	Основные типы химической связи. Ковалентная связь. Механизм образования ковалентной связи. Свойства ковалентной связи. Гибридизация. Строение и свойства простейших молекул. Метод молекулярных орбиталей. Донорно-акцепторная связь. Ионная связь. Водородная связь. Межмолекулярное взаимодействие. /Ср/	2	6	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Теория растворов						
2.1	Растворы неэлектролитов /Лек/	2	0,5	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
2.2	Способы выражения содержания рствореного вещества. Физико-химические свойства разбавленных растворов неэлектролитов. /Пр/	2	1	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	

2.3	Классификация растворов. Способы выражения количественного состава растворов: массовая, молярная, объемная доля растворенного вещества, процентная, молярная, нормальная и моляльная концентрации. Процесс растворения. Растворимость. Закон Генри. Закон Рауля. Коллигативные свойства разбавленных растворов неэлектролитов /Ср/	2	6	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
2.4	Растворы электролитов /Лек/	2	0,5	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
2.5	Ионные реакции в растворах электролитов /Пр/	2	1	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
2.6	Электролиты, теория электролитической диссоциации Аррениуса. Диссоциация кислот, оснований, солей. Константы диссоциации слабых кислот и оснований. Диссоциация воды, ионное произведение воды, pH растворов. Сильные электролиты. Произведение растворимости. Обменные реакции в растворах электролитов. Гидролиз солей /Ср/	2	7	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Закономерности химических процессов						
3.1	Энергетика химических процессов /Лек/	2	1,5	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
3.2	Определение энтальпии реакции нейтрализации /Пр/	2	1	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
3.3	Основные понятия и определения химической термодинамики. Внутренняя энергия и энтальпия. Тепловой эффект химической реакции. Закон Гесса. Энтропия. Изобарный и изохорный потенциалы. Направление химической реакции. /Ср/	2	10	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
3.4	Химическая кинетики и равновесие /Лек/	2	2	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
3.5	Химическая кинетика и равновесие /Пр/	2	2	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
3.6	Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Энергия активации. Закон действия масс. Основные понятия катализа. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие. Константа химического равновесия. Смещение химического равновесия, принцип Ле Шателье. /Ср/	2	10	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	

3.7	Окислительно-восстановительные процессы /Лек/	2	2	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
3.8	Основные понятие об окислительно-восстановительных процессах: степень окисления, восстановитель, окислитель, процесс восстановления и окисления. Составление окислительно-восстановительных уравнений. Метод электронно-ионного баланса (полуреакций /Ср/	2	10	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
3.9	Электрохимические процессы /Ср/	2	10	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
3.10	Электрохимические свойства металлов /Пр/	2	2	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
3.11	Нормальный (стандартный) водородный электрод. Электродный потенциал, стандартный электродный потенциал. Уравнение Нернста. Зависимость электродного потенциала от активности и температуры. Гальванический элемент: элемент Вольта, Даниэля- Якоби, концентрационные элементы. ЭДС в гальваническом элементе. Катодные и анодные процессы электролиза и электрохимической коррозии. Законы Фарадея. /Ср/	2	8	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
3.12	Прием экзамена /ИКР/	2	0,2	ОПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Темы письменных работ размещены в ФОС

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы к экзамену
2. Вопросы для выполнения контрольной работы
3. Задания для самостоятельной работы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Иванов М. Г., Вайтнер В. В., Антропова О. А.	Общая химия: Лабораторный практикум	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.2	Пантюхина М. И., Неволина О. А., Никоненко Е. А., Бабушкина Л. М.	Общая химия: Учебно-методическое пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013	ЭБС
Л1.3	Вилкова Н. Г., Беляева О. Я., Кошева Н. В., Нуштаева А. В., Шумкина А. А., Полубояринов П. А., Еланева С. И.	Общая химия. Практикум: Учебное пособие	Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Вербицкая Н. И.	Общая химия «Комплексные соединения»: Методические указания	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2005	ЭБС
Л2.2	Вербицкая Н. И.	Общая химия: Сборник задач и упражнений	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2005	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	ДГТУ, Каф. "ХТНК"; сост.: В.В. Демьян, И.Н. Тягливая	Общая и неорганическая химия: метод. указания и задания к практическим занятиям	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	2

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Общая химия: учебное пособие, Ч. 3 :https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430052&sr=1
Э2	Введение в общую химию: учебник: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=241121&sr=1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru);
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru);
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com);
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com);
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru/ (свободный доступ)
6.3.2.7	Информационно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/(свободный доступ)
6.3.2.8	Федеральная государственная служба статистики http://www.gks.ru (свободный доступ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.

7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.4	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.5	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.6	Технические средства обучения:
7.7	телевизор плазменный – 1 шт.
7.8	весы – 1 шт.
7.9	Комплект моделей атомов для составления молекул - 1 шт.
7.10	Аппарат для дистилляции воды 220В – 1 шт.
7.11	Аппарат Киппа – 1 шт.
7.12	Дистиллятор с холодильником ХСВ – 1 шт.
7.13	Прибор для опытов по химии с электрическим током – 1 шт.
7.14	ПХЭ демонстрационный – 1 шт.
7.15	Термометр лабораторный ТЛ-2 №3 – 1 шт.
7.16	Термометр лабораторный ТЛ-2 №5 – 1 шт.
7.17	Штатив лабораторный химический ШЛХ – 1 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:15 по 12-06-2025 11:36:15

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Физика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительная техника и программирование**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288
в том числе:
аудиторные занятия 52
самостоятельная работа 196,8
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3
зачеты с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		Итого	
Недель	15 5/6		17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8	16	16
Лабораторные	8	8	10	10	18	18
Практические	8	8	10	10	18	18
Контроль самостоятельной работы	1	1	2	2	3	3
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5
Итого ауд.	24	24	28	28	52	52
Контактная работа	25,2	25,2	30,3	30,3	55,5	55,5
Сам. работа	118,8	118,8	78	78	196,8	196,8
Часы на контроль			35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	144	144	144	288	288

Программу составил(и):
к.т.н, Доцент, Суразаков Н.С. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Вычислительная техника и программирование"

Рабочая программа дисциплины
Физика

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2025-2030 уч.г.
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины Физика являются:
1.2	- теоретическое и практическое изучение обучающимися основных разделов физики, составляющих научную базу, на которой строится естественнонаучная и профессиональная подготовка будущих специалистов, способных выполнять все виды
1.3	профессиональной деятельности, предусмотренные ФГОС ВО для данных направлений,формирования физической составляющей общекультурных и профессиональных компетенций; обеспечение высокого уровня фундаментальной подготовки по физике как
1.4	основы формирования общенаучных, профессиональных, социально-личностных и общекультурных компетенций;
1.5	- развитие у студентов личностных качеств и способностей успешно работать в новых, быстро развивающихся областях науки и техники, самостоятельно непрерывно приобретать новые знания, умения и навыки;
1.6	- вариативность формирования необходимых компетенций посредством различного уровня изучения дисциплины «Физика».

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Приступая к изучению дисциплины «Физика», студент должен знать физику и математику в пределах программы средней школы.
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Дисциплина находится в тесной связи с другими курсами учебного процесса математика, химия, информатика и ИКТ.
2.2.2	Химия

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1.3: Применяет знания законов физики при решении задач профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Законы физики при решении задач профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	Применять знания законов физики при решении задач профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	Владеть навыками применения знаний законов физики при решении задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- основные определения, понятия и модели физики;
3.1.2	- важнейшие физические законы и формулы;
3.1.3	- основные методы доказательств физических утверждений
3.1.4	- основные физические методы, применяемые для решения задач.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- выбрать метод или алгоритм для решения типовой задачи, использовать его для решения;
3.2.2	- оценивать достоверность полученного результата, представлять и оформлять его;
3.2.3	- доказывать несложные физические утверждения;
3.2.4	- использовать физические приборы.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- основными понятиями и терминами физики, способами и формами представления физических данных, приѐмами выбора и применения методов и алгоритмов для решения задач;
3.3.2	- навыками физических измерений и физического эксперимента, обработки результатов измерений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**

	Раздел 1. Физические основы механики						
1.1	Элементы кинематики /Лек/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.2	Элементы кинематики /Пр/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.3	Элементы кинематики /Лаб/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.4	Элементы кинематики /Ср/	2	16,8	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.5	Динамика материальной точки и поступательного движения твёрдого тела /Лек/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.6	Динамика материальной точки и поступательного движения твёрдого тела /Лаб/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.7	Динамика материальной точки и поступательного движения твёрдого тела /Пр/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.8	Динамика материальной точки и поступательного движения твёрдого тела /Ср/	2	10	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.9	Работа и энергия /Лаб/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.10	Работа и энергия /Лек/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.11	Работа и энергия /Пр/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.12	Работа и энергия /Ср/	2	10	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

1.13	Динамика вращательного движения твёрдого тела /Лек/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.14	Динамика вращательного движения твёрдого тела /Лаб/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.15	Динамика вращательного движения твёрдого тела /Пр/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.16	Динамика вращательного движения твёрдого тела /Ср/	2	10	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.17	Элементы механики жидкостей /Лек/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.18	Элементы механики жидкостей /Лаб/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.19	Элементы механики жидкостей /Пр/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.20	Элементы механики жидкостей /Ср/	2	10	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики						
2.1	Молекулярно - кинетическая теория идеального газа /Лек/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.2	Молекулярно - кинетическая теория идеального газа /Лаб/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.3	Молекулярно - кинетическая теория идеального газа /Пр/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.4	Молекулярно - кинетическая теория идеального газа /Ср/	2	16	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

2.5	Основы термодинамики /Лек/	2	1	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.6	Основы термодинамики /Лаб/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.7	Основы термодинамики /Пр/	2	1	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.8	Основы термодинамики /Ср/	2	16	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 3. Электричество и магнетизм						
3.1	Электростатика /Лек/	2	2	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.2	Электростатика /Лаб/	2	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.3	Электростатика /Пр/	2	2	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.4	Электростатика /Ср/	2	16	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.5	Постоянный электрический ток /Лек/	2	2	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.6	Постоянный электрический ток /Лаб/	2	4	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.7	Постоянный электрический ток /Пр/	2	2	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.8	Постоянный электрический ток /Ср/	2	14	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

3.9	Подготовка к зачету с оценкой /ИКР/	2	0,2	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 4. Электричество и магнетизм						
4.1	Магнитное поле /Лек/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.2	Магнитное поле /Лаб/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.3	Магнитное поле /Пр/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.4	Магнитное поле /Ср/	3	4	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 5. Электромагнетизм						
5.1	Электромагнитная индукция /Лек/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.2	Электромагнитная индукция /Лаб/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.3	Электромагнитная индукция /Пр/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.4	Электромагнитная индукция /Ср/	3	4	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 6. Колебания и волны						
6.1	Механические колебания и волны /Лек/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.2	Механические колебания и волны /Лаб/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.3	Механические колебания и волны /Пр/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

6.4	Механические колебания и волны /Ср/	3	6	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.5	Электромагнитные колебания и волны /Лек/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.6	Электромагнитные колебания и волны /Лаб/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.7	Электромагнитные колебания и волны /Пр/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.8	Электромагнитные колебания и волны /Ср/	3	4	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 7. Оптика						
7.1	Волновая оптика /Лек/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.2	Волновая оптика /Лаб/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.3	Волновая оптика /Пр/	3	1	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.4	Волновая оптика /Ср/	3	5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.5	Квантовая оптика /Лаб/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.6	Квантовая оптика /Лек/	3	0,5	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.7	Квантовая оптика /Пр/	3	1	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

7.8	Квантовая оптика /Ср/	3	15	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 8. Элементы квантовой физики атомов, молекул и твердых тел						
8.1	Теория атома водорода по Бору /Лек/	3	1	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.2	Теория атома водорода по Бору /Лаб/	3	1	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.3	Теория атома водорода по Бору /Пр/	3	2	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.4	Теория атома водорода по Бору /Ср/	3	15	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.5	Элементы квантовой механики. /Ср/	3	10	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.6	Элементы квантовой механики. /Лек/	3	2	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.7	Элементы квантовой механики. /Лаб/	3	2	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.8	Элементы квантовой механики. /Пр/	3	2	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 9. Элементы физики атомного ядра и элементарных частиц						
9.1	Элементы физики атомного ядра /Лек/	3	1	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.2	Элементы физики атомного ядра /Лаб/	3	2	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

9.3	Элементы физики атомного ядра /Ср/	3	15	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.4	Элементы физики атомного ядра /Пр/	3	1	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.5	Ядерные реакции и элементарные частицы /Лек/	3	1	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.6	Ядерные реакции и элементарные частицы /Лаб/	3	2	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.7	Ядерные реакции и элементарные частицы /Пр/	3	1	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.8	Ядерные реакции и элементарные частицы /Ср/	3	0	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.9	Прием экзамена /ИКР/	3	0,3	ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Темы письменных работ размещены в ФОС

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы к экзамену
2. Вопросы для выполнения контрольной работы
3. Задания для самостоятельной работы
4. Комплект тестовых заданий

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Пинский А.А., Граковский Г.Ю.	Физика: Учебник для СПО	М: ФОРУМ: ИНФРА, 2004	140
Л1.2	Повзнер А. А., Андреева А. Г., Шумихина К. А.	Физика. Базовый курс. Часть 1: Учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.3	Дмитриева Е. И.	Физика: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Глущенко А. Г., Глущенко Е. П., Жуков С. В.	Оптическая физика: Учебное пособие	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017	ЭБС
Л2.2	Лаптенков Б. К.	Физика. Механические колебания. Сборник задач с решениями: Задачник	Саратов: Вузовское образование, 2019	ЭБС
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Зюзин А. В., Московский С. Б., Туров В. Е.	Физика. Механика: Учебное пособие для вузов	Москва: Академический Проект, 2015	ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Жорина, Л. В. Сборник задач по квантовой физике для профильных образовательных учреждений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Жорина, Б. С. Старшинов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2014. — 48 с. — 978-5-7038-3981-2.
Э2	Никеров, В. А. Физика для вузов. Механика и молекулярная физика [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Никеров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2015. — 136 с. — 978-5-394-00691-3.
Э3	таростина, И. А. Краткий курс физики для бакалавров [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Старостина, Е. В. Бурдова, Р. С. Сальманов. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 364 с. — 978-5-7882-2035-2
Э4	Кудасова, С.В. Курс лекций по общей физике : учебное пособие для бакалавров / С.В. Кудасова, М.В. Солодихина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - Ч. 1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика. - 174 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6909-9 ; [Электронный ресурс].
Э5	Фомин, Д.В. Экспериментальные методы физики твердого тела : учебное пособие / Д.В. Фомин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 186 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2829-4 ; [Электронный ресурс].
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru);
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru);
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com);
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com);
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru/ (свободный доступ)
6.3.2.7	Информационно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/(свободный доступ)
6.3.2.8	Федеральная государственная служба статистики http://www.gks.ru (свободный доступ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.

7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.4	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.5	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.6	5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.7	Учебная мебель:
7.8	стол – 23 шт.
7.9	стул – 36 шт.
7.10	Технические средства обучения:
7.11	Амперметр лабораторный – 5 шт.
7.12	Весы технические с разновесами – 1 шт.
7.13	Вольтметр лабораторный – 5 шт.
7.14	Гигрометр психрометрический – 1 шт.
7.15	Динамометр демонстрационный – 1 шт.
7.16	Комплект тележек легкоподвижных – 1 шт.
7.17	Набор светофильтров – 1 шт.
7.18	Набор шаров - маятников – 3 шт.
7.19	Вакуумная тарелка со звонком – 1 шт.
7.20	Трибометр демонстрационный – 1 шт.
7.21	Модель двигателя внутреннего сгорания – 1 шт.
7.22	Набор посуды и принадлежностей для кабинета физики – 1 шт.
7.23	Набор соединительных проводов – 5 шт.
7.24	Термометр демонстрационный – 1 шт.
7.25	Трансформатор универсальный учебный – 1 шт.
7.26	Штатив универсальный – 1 шт.
7.27	Желоб Галилея – 1 шт.
7.28	Маятник Максвелла – 1 шт.
7.29	Набор грузов по механике – 1 шт.
7.30	Набор по статике с магнитными держателями – 1 шт.
7.31	Прибор для демонстрации механических колебаний – 1 шт.
7.32	Прибор по взаимодействию зарядов электростатическая дорожка – 1 шт.
7.33	Трубка Ньютона – 1 шт.
7.34	Прибор для демонстрации закона сохранения импульса – 1 шт.
7.35	Комплект для демонстрации поверхностного натяжения в жидкости – 1 шт.

7.36	Набор капилляров НК демонстрационный – 1 шт.
7.37	Прибор для демонстрации давления в жидкости в зависимости от глубины погружения и плотности жидкости – 1 шт.
7.38	Прибор для изучения газовых законов с манометром – 1 шт.
7.39	Амперметр с гальванометром цифровой демонстрационный – 1 шт.
7.40	Вольтметр с гальванометром цифровой демонстрационный – 1 шт.
7.41	Катушка индуктивности демонстрационная – 1 шт.
7.42	Комплект приборов для наблюдения спектров магнитных полей – 1 шт.
7.43	Магнит U-образный демонстрационный – 5 шт.
7.44	Магнит полосовой демонстрационный пара – 5 шт.
7.45	Набор демонстрационный Электричество-1 для исследования цепей постоянного тока – 1 шт.
7.46	Набор демонстрационный Электричество-2 для исследования тока в полупроводниках и их технического применения – 1 шт.
7.47	Набор демонстрационный Электричество-3 для исследования переменного тока, явлений электромагнитной индукции и самоиндукции – 1 шт.
7.48	Реостат – 1 шт.
7.49	Прибор для измерения длины световой волны с набором дифракционных решеток – 1 шт.
7.50	Модель-аппликация «Деление урана. Цепная ядерная реакция» – 1 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3. Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Инженерная и компьютерная графика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 179,6

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 1, 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		Итого	
Недель	17 2/6		15 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	4	8		16	4
Практические	8	4	8		16	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2	4	4
Иная контактная работа	0,2	0,4	0,2		0,4	0,4
Итого ауд.	16	12	16		32	12
Контактная работа	18,2	14,4	18,2	2	36,4	16,4
Сам. работа	89,8	199,6	89,8		179,6	199,6
Итого	108	214	108	2	216	216

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Муратов Д.К. _____

Рецензензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Инженерная и компьютерная графика

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- обучить студентов методам и общим правилам изображения предметов;
1.2	- развить у обучаемых пространственное воображение и конструктивно-геометрическое мышление;
1.3	- изучить методы геометрического анализа и синтеза формы различных геометрических пространственных объектов;
1.4	- развить способности к анализу и синтезу пространственных форм и их отношений на основе чертежей конкретных объектов или их изображений на экране компьютера;
1.5	- изучить графические способы передачи и получения информации;
1.6	- теоретическое и практическое изучение основных разделов инженерной графики;
1.7	- формирование компетенций, необходимых для разработки и оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД;
1.8	- изучение методов изображения пространственных объектов и решение пространственных инженерно-геометрических задач на плоскости с применением графической части базовой САПР.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы инженерной деятельности на транспорте
2.2.2	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.2.3	Основы теории надежности в автомобилестроении
2.2.4	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.2.5	Технологии восстановления деталей и сборочных единиц
2.2.6	Выполнение,подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1.5: Разрабатывает конструкторско-техническую документацию в соответствии со стандартами ЕСКД, применяет навыки компьютерного способа изготовления чертежей	
Знать:	
Уровень 1	основные понятия пользования прикладными программными средствами и стандарты ЕСКД при изготовлении конструкторской документации
Уметь:	
Уровень 1	в соответствии со стандартами ЕСКД и системами САПР разрабатывать конструкторско-технологическую документацию
Владеть:	
Уровень 1	навыками компьютерного способа изготовления чертежей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- методы изображения пространственных объектов и решение пространственных инженерно-геометрических задач на плоскости с применением графической части базовой САПР;
3.1.2	- графические редакторы для выполнения чертежей простейших узлов и деталей;
3.1.3	- возможности и рациональные области применения современных программных продуктов подготовки графических материалов и текстовых документов;
3.1.4	- требования нормативной документации к выполнению расчетов и чертежей;
3.1.5	- правила выполнения конструкторской и технологической документации.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- создавать электронные модели деталей и сборок;
3.2.2	- разрабатывать документы, соответствующие каждой из стадий проектирования;
3.2.3	- проводить анализ разрабатываемых документов с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза;
3.2.4	- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов.

3.3	**Владеть:**
3.3.1	- навыками работы с графическим программным пакетом (командами создания и редактирования компьютерного чертежа простой детали и трехмерного моделирования);
3.3.2	- навыками работы с современными вычислительными средствами и программами, в создании трехмерных моделей устройств и разработки конструкторских документов для комплекта конструкторской документации на изделие;
3.3.3	- владеть методиками сбора и анализа исходных данных для проектирования изделий, характеризуемых высоким уровнем эргономичности и экологической безопасностью;
3.3.4	- целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Образование комплексного чертежа						
1.1	Введение. Задачи начертательной геометрии, основные требования к оформлению чертежей. Предмет и метод начертательной геометрии. Центральное и параллельное проецирование и его свойства. Метод проекций, виды проецирования. Двух- и трехкартинный комплексный чертеж точки /Лек/	1	0,1	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.2	Изображение прямой и плоскости на комплексном чертеже. /Лек/	1	0,1	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.3	Многогранная поверхность на комплексном чертеже. /Пр/	1	0,3	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
1.4	Подготовка к практическим занятиям: индивидуальная работа с литературой, конспектами лекций. Выполнение индивидуальных графических работ /Ср/	1	8	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 2. Позиционные задачи						
2.1	Принадлежность точки и линии плоскости и поверхности /Лек/	1	0,5	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
2.2	Пересечение поверхностей /Лек/	1	0,5	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
2.3	Пересечение прямой с плоскостью и поверхностью. Пересечение плоскостей /Пр/	1	0,3	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
2.4	Подготовка к практическим занятиям: индивидуальная работа с литературой, конспектами лекций. Выполнение индивидуальных графических работ /Ср/	1	60	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 3. Позиционные задачи						

3.1	Положение объектов относительно плоскостей проекций. Позиционные задачи /Лек/	1	0,1	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
3.2	Прямые и плоскости общего и частного положения. Относительное положение двух прямых и двух плоскостей /Пр/	1	0,3	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
3.3	Принадлежность точки и линии плоскости и поверхности /Лек/	1	0,3	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
3.4	Пересечение прямой с плоскостью и поверхностью. Пересечение плоскостей /Пр/	1	0,3	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
3.5	Пересечение поверхностей. /Лек/	1	0,1	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
3.6	Пересечение поверхностей. Главные позиционные задачи. Способ параллельных секущих плоскостей. Способ концентрических и эксцентрических сфер. /Пр/	1	0,3	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
3.7	Подготовка к практическим занятиям: индивидуальная работа с литературой, конспектами лекций. Выполнение индивидуальных графических работ. /Ср/	1	35,8	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 4. Метрические задачи, способы преобразования чертежа						
4.1	Определение натуральной величины отрезка прямой и углов его наклона к плоскостям проекций /Лек/	1	0,1	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
4.2	Метрические задачи. Следы геометрических объектов. Определение следов, натуральной величины отрезка прямой, углов его наклона к плоскостям проекций /Пр/	1	0,5	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
4.3	Комп.гр. Редактирование компьютерных изображений на примере преобразования комплексного чертежа и метрических задач. Способ замены плоскостей проекций. Определение натуральной величины отрезка прямой и углов его наклона к плоскостям проекций. Преобразования КЧ. Метрические задачи /Лаб/	1	2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
4.4	Признаки параллельности и перпендикулярности на чертеже /Пр/	1	0	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	

4.5	Теорема о проекции прямого угла. Проекционные свойства прямого угла. Перпендикулярность двух прямых, прямой и плоскости; двух плоскостей /Пр/	1	0	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
4.6	Способы преобразования чертежа. /Лек/	1	0,1	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
4.7	Плоские и пространственные кривые линии. Проекционные свойства кривых линий, касательные и нормали к кривым линиям. Особые точки кривых. Окружность в плоскости общего положения. Обводы и их применение в технике. Огибающая семейства линий. /Лек/	1	0,1	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
4.8	Способы преобразования комплексного чертежа. Замена плоскостей проекций. Плоскопараллельное перемещение. Вращение вокруг проецирующих прямых и прямых уровня /Пр/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
4.9	Подготовка к практическим занятиям: индивидуальная работа с литературой, конспектами лекций. Выполнение индивидуальных графических работ. /Ср/	1	14	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 5. Кривые линии и поверхности						
5.1	Плоские и пространственные кривые линии. Проекционные свойства кривых линий, касательные и нормали к кривым линиям. Особые точки кривых. Окружность в плоскости общего положения /Пр/	1	0	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
5.2	Поверхности. Классификация. Способы задания. Определитель поверхности. Поверхности вращения, линейчатые, Каталана (цилиндроид, коноид, гипар). Линии и плоскости касательные к поверхности /Лек/	1	0	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
5.3	Поверхности. Способы задания на чертеже. Поверхности вращения. Линейчатые поверхности. Поверхности Каталана (цилиндроид, коноид, гипар). Конические и цилиндрические поверхности общего вида. Торсовые поверхности. Геликоиды /Пр/	1	0	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
5.4	Развертки поверхностей /Лек/	1	1	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
5.5	Сущность аксонометрических проекций. Стандартные аксонометрические проекции /Лек/	1	1	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
5.6	Точные, приближенные и условные развертки поверхностей /Пр/	1	0	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	

5.7	Подготовка к практическим занятиям: индивидуальная работа с литературой, конспектами лекций. Выполнение индивидуальных графических работ. /Ср/	1	7	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 6. Аксонометрические проекции						
6.1	Стандартные аксонометрии. Построение наглядных изображений технических изделий /Пр/	1	0	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
6.2	Комп. гр. Создание модели и ассоциативных видов на примере выполнения задания «Виды основные». Алгоритмы создания простых моделей геометрических объектов операциями выдавливания и вращения. Создание ассоциативных изображений /Лаб/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
6.3	Подготовка к практическим занятиям, текущей и промежуточной аттестации по дисциплине: индивидуальная работа с литературой, конспектами лекций. Выполнение индивидуальных графических работ /Ср/	1	4	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 7. Стандарты оформления чертежа						
7.1	Стандарты оформления чертежа. Основная надпись. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты чертежные. Графическое обозначение материалов в разрезах и сечениях /Пр/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
7.2	Подготовка к практическим занятиям: индивидуальная работа с литературой. Выполнение индивидуальных графических работ /Ср/	1	11,8	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 8. Изображения. Виды, разрезы, сечения						
8.1	Изображения по ГОСТ 2.305–2008, ГОСТ 2.317-2011. Правила построения изображений на рабочих чертежах. Ортогональные и аксонометрические проекции /Пр/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
8.2	Разрезы. Виды разрезов. Правила обозначения и оформления. Разрезы простые и сложные; совмещение с видом /Пр/	1	0	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
8.3	Комп. гр. Создание модели и ассоциативных видов на примере выполнения задания «Призма». Построение простых разрезов на ассоциативных изображениях /Лаб/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
8.4	Сечения. Виды сечений. Правила выполнения вынесенных и наложенных сечений. /Пр/	1	0	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
8.5	Подготовка к практическим занятиям: индивидуальная работа с литературой. Выполнение индивидуальных графических работ /Ср/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	

8.6	сдача зачета /ИКР/	1	0	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 9. Виды соединений						
9.1	Изображение соединений и передач. Виды соединений и передач. Примеры изображений на сборочных чертежах и чертежах общего вида. Условности и упрощения при выполнении изображений. Конструктивное, упрощенное и условное изображение деталей в соединении /Пр/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
9.2	Подготовка к практическим занятиям: индивидуальная работа с литературой. Выполнение индивидуальных графических работ /Ср/	1	12	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 10. Соединения разъемные						
10.1	Правила оформления сборочного чертежа и спецификации. Сборочный чертеж: допускаемые упрощения, размеры, простановка номеров позиций, согласованность со спецификацией. Разделы спецификации, правила оформления. Обозначения и наименования документов /Пр/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
10.2	Комп. гр. Моделирование тел выдавливанием. Построение деталей, входящих в резьбовое соединение: Основание, Пластина, Планка /Лаб/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
10.3	Комп. гр. Моделирование сборочной единицы. Создание ассоциативного сборочного чертежа и спецификации. Создание документа Сборка. Добавление готовых компонентов. Сопряжения компонентов, перемещение и поворот. Спецификация на сборочном чертеже /Лаб/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
10.4	Подготовка к практическим занятиям: индивидуальная работа с литературой. Выполнение индивидуальных графических работ /Ср/	1	12	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 11. Неразъемные соединения						
11.1	Изображение сварных соединений. Виды сварных соединений, изображение их на чертежах. Структура обозначения сварных швов /Пр/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 12. Рабочие чертежи и эскизы деталей						
12.1	Рабочие чертежи и эскизы деталей. Требования к чертежам и эскизам. Содержание и компоновка. Порядок эскизирования деталей /Пр/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	

12.2	Комп. гр. Двумерные и трехмерные библиотеки при формировании моделей, а также изображений деталей со стандартными элементами. Использование библиотек графической системы при разработке модели «Вал» (моделирование канавок, резьбовых проточек, шпоночных пазов). /Лаб/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
12.3	Правила оформления чертежей зубчатых колес. Упрощения при изображении зубчатых передач. Особенности простановки размеров венца зубчатого колеса. Оформление таблиц, располагаемых на чертеже. Эскиз "Колесо зубчатое". /Пр/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
12.4	Подготовка к практическим занятиям: индивидуальная работа с литературой. Выполнение индивидуальных графических работ /Ср/	1	10,8	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 13. Схемы						
13.1	Схемы. Виды схем. Назначение, область применения, правила оформления /Пр/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
13.2	Подготовка к практическим занятиям: индивидуальная работа с литературой. Выполнение индивидуальных графических работ /Ср/	1	12	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 14. Сборочные чертежи						
14.1	Деталирование чертежа общего вида. Составление рабочих чертежей по чертежу общего вида /Пр/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
14.2	Подготовка к практическим занятиям, текущей и промежуточной аттестации по дисциплине: индивидуальная работа с литературой. Выполнение индивидуальных графических работ /Ср/	1	12	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Раздел 15. Компьютерная графика						
15.1	Комп. гр. Виды компьютерной графики. Краткие сведения о графической системе КОМПАС-3D. Двумерное моделирование. Знакомство с интерфейсом графической системы КОМПАС-График. Команды построения графических примитивов /Лаб/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
15.2	Комп. гр. Сопряжения. Лекальные кривые. Графическое обозначение материалов. Простановка размеров. Построение и оформление чертежа плоской детали с элементами сопряжения. Лекальные кривые /Лаб/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	

15.3	Комп. гр. Приемы формирования простых и составных пространственных 3d-объектов. Требования к эскизам для последующего формирования пространственных моделей. Построение простых пространственных геометрических форм. Анализ и синтез сложных составных моделей. Простановка размеров и ограничения, накладываемые на эскиз /Лаб/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
15.4	Комп. гр. Трехмерное моделирование геометрических объектов с использованием операций выдавливания и вращения. Методы создания трехмерной модели. Координатные оси и плоскости в трехмерном моделировании. Требования к эскизу. Дерево построений /Лаб/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
15.5	Комп. гр. Построение по эскизам деталей их твердотельные модели операциями "по сечениям" и "кинематическими". /Лаб/	1	0,2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
15.6	/ИКР/	1	0,4	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Предмет и метод начертательной геометрии. Требования к чертежу.
2. Виды проецирования и аппарат проецирования.
3. Ортогональное проецирование. Виды обратимых чертежей.
4. Закономерности образования двух- и трех картинного комплексного чертежа точки. Взаимное расположение точек на КЧ.
5. Проекционные свойства прямой. Прямые общего и частного положения на КЧ.
6. Взаимное положение двух прямых в пространстве и отображение их на комплексном чертеже.
7. Скрещивающиеся прямые. Понятие о конкурирующих точках. Определение видимости.
8. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения на КЧ.
9. Какие задачи относятся к числу метрических? Определение натуральной величины отрезка прямой и углов наклона к плоскостям проекций способом прямоугольного треугольника.
10. Взаимное положение прямой линии и плоскости, двух плоскостей. Признак параллельности прямой и плоскости, двух плоскостей.
11. Для чего применяют способы преобразования чертежа? Способ замены плоскостей проекций.
12. Для чего применяют способы преобразования чертежа? Способ плоско - параллельного перемещения.
13. Поверхности и их классификация. Способы задания на чертеже.
14. Алгоритм построения недостающей проекции точки на поверхности.
15. Какие задачи относятся к числу позиционных?
16. Проецирующие объекты и их свойства.
17. Аксонометрия. Виды аксонометрии.
18. Стандартные аксонометрические проекции.
19. Построение окружностей, расположенных в плоскостях параллельных координатным.
20. Стандарты ЕСКД. Форматы.
21. Стандарты ЕСКД. Масштабы.
22. Стандарты ЕСКД. Линии чертежа.
23. Стандарты ЕСКД. Шрифты чертежные.
24. Стандарты ЕСКД. Правила простановки размеров.
25. Изображение и обозначение уклона и конусности на чертеже.
26. Лекальные кривые. Эллипс. Построение касательной и нормали в произвольной точке.
27. Лекальные кривые. Парабола. Построение касательной и нормали в произвольной точке.
28. Лекальные кривые. Циклоида.
29. Лекальные кривые. Эвольвента.

30. Лекальные кривые. Синусоида.
31. Сопряжения и их элементы.
32. Изображения по ГОСТ 2.305-2008. Виды основные. Дать определение и пример построения.
33. Изображения по ГОСТ 2.305-2008. Разрезы. Классификация. Примеры построения.
34. Изображения по ГОСТ 2.305-2008. Сечения, их виды. Примеры построения и оформления.
35. Виды изделий. Деталь. Сборочная единица. Комплекс. Комплект. Дать определения.
36. Стадии разработки конструкторской документации.
37. Виды конструкторских документов.
38. Содержание и назначение сборочного чертежа, какие размеры проставляют на нём.
39. Что такое спецификация изделия? Основные разделы спецификации.
40. Виды соединений. Какие соединения относятся к разъемным и неразъемным?
41. Какова структура обозначения швов сварных соединений?
42. Обозначения клеевых и паяных соединений.
43. Резьба. Определение. Основные параметры.
44. Классификация резьбы.
45. Изображение и обозначение резьбы на чертежах.
46. Особенности обозначения многозаходной резьбы.
47. Расчет длин болта, шпильки и винта в соответствующих соединениях.
48. Конструктивные, упрощенные и условные изображения резьбовых соединений.
49. Что такое эскиз детали? Шероховатость поверхности, обозначение на чертеже.
50. Последовательность составления эскиза детали. Поверхности и базы детали.
51. Условности и упрощения при выполнении сборочных чертежей.
52. Порядок чтения чертежа общего вида.
53. Что такое геометрическое моделирование? Какие задачи решаются с помощью геометрического моделирования?
54. Назначение САПР. Уровни САПР и их возможности.
55. Графическая система и ее возможности.
56. Перечислить виды документов, создаваемых данной системой.
57. Главное и выпадающие меню.
58. Описать содержание экрана системы в режиме работы Чертеж.
59. Назначение и содержание компактной панели.
60. Назначение панелей инструментов Геометрия, Обозначение, Нанесение размеров. Редактирование.
61. Заполнение основной надписи чертежа.
62. Как настроить панели Вид, Текущее состояние, Панель свойств?
63. Перечислить команды панели Геометрия для построения двумерного изображения детали.
64. Алгоритм создания двумерного сборочного чертежа по готовым чертежам его компонентов.
65. Способы создания спецификации. Подключение спецификации к сборочному чертежу.
66. Как выполняется подключение библиотек системы? Библиотеки стандартных конструктивных элементов и крепежных изделий.
67. Элементы интерфейса при создании трехмерной модели.
68. Общий порядок трехмерного моделирования. Основные требования к эскизу.
69. Кинематический способ построения пространственной модели. Основные операции создания трехмерной модели.
70. Операция выдавливания. Требования к эскизу.
71. Операция вращения. Требования к эскизу операции.
72. Создание ассоциативных видов по модели.
73. Выполнение простого разреза на ассоциативных видах детали. Создание местного разреза. Алгоритм выполнения.
74. Определение состояний видов и управление ими.
75. Создание сборок. Создание нового документа Сборка. Главное окно в режиме создания Сборки.
76. Добавление компонента в сборку из файла (сборка снизу-вверх). Сопряжения компонентов сборки (совпадение, соосность, параллельность).
77. Основные сведения о машиностроительных библиотеках в КОМПАС-3D (подключение библиотек, запуск подключенной библиотеки, вставка библиотечного элемента). Библиотека крепежных изделий, материалы и сортаменты. Добавление крепежных стандартных изделий в сборку.

5.2. Темы письменных работ

Первый семестр изучения дисциплины.
1 Пересечение поверхностей
2 Пересечение призмы и пирамиды
3 Построение развертки призмы и пирамиды
4 Пересечения конуса плоскостью
5 Пересечение конуса с цилиндром
Второй семестр изучения дисциплины.
1 Построение сопряжений
2 Построение детали "Корпус" в 3D и создание чертежа
3 Построение детали "Вал" в 3D и создание чертежа
4 Построение детали в 3D с помощью операции "по сечениям"
5 Моделирование листовых тел

6 Резьбовое соединение. Сборочный чертеж. Спецификация.
5.3. Фонд оценочных средств
Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается
5.4. Перечень видов оценочных средств
Вопросы для текущего контроля Контрольные вопросы к практическим занятиям Тестовые задания Вопросы для промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Тупик Н. В.	Компьютерное моделирование: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Хейфец А.Л., Логиновский А.Н., Буторина И.В., Васильева В.Н.	Инженерная 3D-компьютерная графика: Учебное пособие для бакалавров	М: Юрайт, 2012	3
Л2.2	Чекмарев А.А.	Инженерная графика: учебник для прикладного бакалавриата	М.: Юрайт, 2016	15
Л2.3	Косолапова Е. В., Косолапов В. В.	Начертательная геометрия и инженерная графика: Учебно-методическое пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	ЭБС
Л2.4	Колесниченко Н. М., Черняева Н. Н.	Инженерная и компьютерная графика: Учебное пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2018	ЭБС
Л2.5	Серга Г. В., Табачук И. И., Кузнецова Н. Н.	Инженерная графика	, 2018	ЭБС
Л2.6	Никулин Е. А.	Компьютерная графика. Оптическая визуализация: учебное пособие	, 2018	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Александрова Г. Г.	Инженерная графика. Аксонометрия: Методические рекомендации	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2012	ЭБС
Л3.2	Мышкин А. Л., Петрова Е. П., Сумина Л. Ю.	Инженерная графика: Методические рекомендации	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2012	ЭБС
Л3.3	Мышкин А. Л., Петрова Е. П., Сумина Л. Ю., Засецкая Т. Н.	Начертательная геометрия и инженерная графика: Методические рекомендации и контрольные задания	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2016	ЭБС

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office, КОМПАС 3D

6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Научно-техническая библиотека ДГТУ - https//ntb.donstu.ru;
6.3.2.2	Электронная информационно-образовательная среда ДГТУ -https// edu.donstu.ru;
6.3.2.3	Портал электронного обучения (СКИФ ДГТУ) - https// skif.donstu.ru;
6.3.2.4	Национальная электронная библиотека CYBERLENINKA - http//cyberleninka.ru ;
6.3.2.5	Научная библиотека- eLIBRARI - http//elibrari.ru.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office, КОМПАС 3D.
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office, КОМПАС 3D.
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office, КОМПАС 3D.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Транспортная экология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительная техника и программирование**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 24
самостоятельная работа 81,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 9

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	4 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	26,2	26,2	26,2	26,2
Сам. работа	81,8	81,8	81,8	81,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Хижняк Е.М. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Вычислительная техника и программирование"

Рабочая программа дисциплины
Транспортная экология

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2025-2030 уч.г.
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.ф-м.н., доцент Чумак И.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель освоения дисциплины – формирование представления об инженерных подходах в области охраны ОС и рационального природопользования, а также о значении и последствиях антропогенного воздействия на ОС; дать понятие, что основной путь защиты природы от вредных воздействий промышленных производств – создание экологически безопасных процессов и, на первых порах, малоотходных производств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Химия
2.1.2	Безопасность жизнедеятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2.2: Оценивает влияние транспорта на окружающую среду	
Знать:	
Уровень 1	основные принципы влияния транспорта на окружающую среду
Уметь:	
Уровень 1	оценивать влияние транспорта на окружающую среду
Владеть:	
Уровень 1	методами качественного и количественного оценивания экологического риска, методами и средствами рациональной организации перевозочного процесса, при которой сводятся к допустимому уровню все его экологические аспекты

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные цели, принципы экологической безопасности; понятия о системном
3.1.2	подходе к исследованию окружающей среды как системы; закономерности восприятия экологического риска отдельными индивидуумами и социальными группами; методы идентификации опасности технических систем; порядок мероприятий по ликвидации их последствий; подходы по выявлению приоритетов в реализации мероприятий, направленных на снижение экологического риска; структуру нормативно-правовой базы по регламентации всех аспектов экологической нагрузки транспортных средств, потоков, а также региональных и межрегиональных транспортных систем.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; прогнозировать развитие и оценку аварийных ситуаций; идентифицировать роль техногенных систем как источников аварийных и систематических воздействий на человека и окружающую среду; применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения экологической безопасности движения транспортных средств и потоков в условиях городских улично-дорожных сетей и загородных дорог.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	методами качественного и количественного оценивания экологического риска, методами и средствами рациональной организации перевозочного процесса, при которой сводятся к допустимому уровню все его экологические аспекты.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Предмет промышленно-транспортной экологии						
1.1	Основные понятия, термины, определения /Лек/	9	1	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	

1.2	Воздействие промышленности и транспорта на окружающую природную среду /Лек/	9	2	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 2. Физико-химические процессы при воздействии промышленности и транспорта на окружающую среду						
2.1	Термодинамические основания взаимодействия тепловой машины с окружающей средой /Ср/	9	14	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
2.2	Отходы промышленно-транспортной деятельности /Лек/	9	1	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
2.3	Расчет рассеивания промышленных выбросов от предприятия /Лаб/	9	2	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
2.4	Параметрические (энергетические) процессы /Ср/	9	8,8	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
2.5	Расчет количества выбросов от автотранспорта /Лаб/	9	2	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 3. Воздействие на окружающую среду промышленных и транспортных объектов и технологий, парка машин и дорожной сети						
3.1	Получение минеральных и энергетических ресурсов /Ср/	9	10	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
3.2	Переработка сырья — производство конструкционных, эксплуатационных и дорожно-строительных материалов /Ср/	9	10	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
3.3	Изготовление (строительство) транспортных средств и инженерных сооружений /Ср/	9	10	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
3.4	Использование (эксплуатация) транспортных средств и участка дороги. /Лек/	9	0,5	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
3.5	Восстановление работоспособности (техническое обслуживание, ремонт) объектов транспорта /Ср/	9	19	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	

3.6	Утилизация транспортных средств, дорожно-строительных конструкций, захоронение отходов /Лек/	9	0,5	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
3.7	Автотранспортные потоки. Множество машин (автомобильный парк) /Ср/	9	10	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
3.8	Дорожная сеть. Мероприятия по снижению воздействия на среду совокупности машин и дорожной сети /Лек/	9	0,5	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 4. Промышленные и транспортные объекты в экосистемах						
4.1	Распространение и трансформация промышленно-транспортных загрязнений в окружающей среде /Лек/	9	0,5	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
4.2	Последствия воздействия загрязнителей на человека, животных и растительность /Лек/	9	0,5	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
4.3	Нормирование промышленно-транспортного воздействия /Лек/	9	0,5	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
4.4	Выбор и расчет циклона /Лаб/	9	2	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
4.5	Расчет параметров приточной вентиляции /Лаб/	9	2	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
4.6	Расчет параметров санитарно-защитной зоны /Пр/	9	4	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
4.7	Расчет радиального отстойника /Пр/	9	4	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 5. Методы и результаты оценки воздействия промышленности и транспорта на окружающую среду						
5.1	Методы измерения параметров состояния окружающей среды и экологических показателей транспортных объектов /Лек/	9	0,5	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	

5.2	Стационарные и передвижные посты контроля транспортного загрязнения окружающей среды. /Лек/	9	0,5	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
5.3	Подготовка к зачету /ИКР/	9	0,2	ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

5.2. Темы письменных работ

Темы письменных работ размещены в ФОС

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных средств прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы к зачету
2. Вопросы для выполнения контрольной работы
3. Задания для самостоятельной работы
4. Комплект тестовых заданий

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Фирсов А. И., Борисов А. Ф.	Экология техносферы: Учебное пособие для вузов	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013	ЭБС
Л1.2	Степановских А. С.	Общая экология: Учебник для вузов	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	ЭБС
Л1.3	А.Д. Телеш, А.Д. Дьяченко, А.В. Павленко	Промышленно-транспортная экология: учеб. пособие	, 2008	2

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Гвоздовский В. И.	Промышленная экология. Часть 1. Природные и техногенные системы: Учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2008	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.2	Гвоздовский В. И.	Промышленная экология. Часть 2. Технологические системы производства: Учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	С.Г.	Методические указания к лабораторной работе № 4 «Расчет выбросов загрязняющих веществ от мойки автомобилей» по дисциплине «Промышленно-транспортная экология»: методические указания	, 2012	ЭБС
Л3.2	С.Г. Курень, А.Н. Легконогих	Расчет выбросов загрязняющих веществ на посту контроля токсичности отработавших газов автомобилей: методические указания к лабораторной работе № 3 по дисциплине «Промышленно- транспортная экология: методические указания	, 2012	ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	«Универсариум» — открытая система электронного образования - https://universarium.org

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru);
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru);
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com);
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com);
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru/ (свободный доступ)
6.3.2.7	Информационно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/(свободный доступ)
6.3.2.8	Федеральная государственная служба статистики http://www.gks.ru (свободный доступ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.4	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.

7.5	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 14-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Общий курс интеллектуальных транспортных систем

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324
в том числе:
аудиторные занятия 34
самостоятельная работа 246,8
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 4
зачеты с оценкой 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		Итого	
Недель	17 2/6		14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	8		8	4	16	4
Практические	8		10	8	18	8
Контроль самостоятельной работы	3	3	4	4	7	7
Иная контактная работа	0,2		0,3	0,5	0,5	0,5
Итого ауд.	16		18	12	34	12
Контактная работа	19,2	3	22,3	16,5	41,5	19,5
Сам. работа	124,8		122	271,8	246,8	271,8
Часы на контроль			35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	3	180	324	324	327

Программу составил(и):
преподаватель, Гришков А.Д. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Общий курс интеллектуальных транспортных систем

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Сформировать системное базовое представление, первичные знания, умения и навыки студентов по основам инженерии знаний и нейроинформатики как двум основным направлениям построения интеллектуальных систем.
1.2	Дать общие представления о прикладных системах искусственного интеллекта (СИИ).
1.3	Дать представление о роли искусственного интеллекта и нейроинформатики в развитии информатики в целом, а также, в научно-техническом прогрессе.
1.4	Подготовить студентов к применению концепций интеллектуальных систем в обучении.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Основы моделирования транспортно-технологических комплексов
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение,подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Диагностика технического состояния легковых автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4.2: Применяет знания об интеллектуальных транспортных системах для решения задач профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	методы разработки и внедрения технологических процессов, использования технической документации, распорядительных актов предприятия способы планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов способы организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе
Уметь:	
Уровень 1	использовать нормативные правовые документы в своей деятельности применять основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования готов применять новейшие технологии управления движением транспортных средств
Владеть:	
Уровень 1	основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией умением вести расчеты транспортных задач с учетом показателей экономической эффективности и экологической безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Принципы функционирования, методологию оценки эффективности и программирования интеллектуальных систем защиты информации.
3.1.2	Характерные примеры существующих интеллектуальные системы защиты информации, их сравнительные достоинства и недостатки.
3.1.3	Основные концептуальные положения проектирования, реализации, настройки и эксплуатации интеллектуальных систем защиты информации.
3.1.4	Направления развития интеллектуальных систем защиты информации.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Использовать основные принципы функционирования интеллектуальных систем защиты информации в практической работе по обеспечению информационной защиты предприятия.

3.2.2	Иметь опыт использования стандартных и разработки собственных функций интеллектуальных систем защиты информации.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Методологией написания программных систем искуственного интеллекта.
3.3.2	Навыками применения математического аппарата для анализа и построения интеллектуальных систем.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Концептуальные основы искусственного интеллекта						
1.1	История искусственного интеллекта /Лек/	4	1	ОПК-4.2		0	
1.2	История искусственного интеллекта.Знания и данные /Пр/	4	0,5	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	Искусственный интеллект как научное направление. Искусственны
1.3	Закрепление лекционного материала по теме "История искусственного интеллекта". /Ср/	4	28	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	
1.4	Закрепление лекционного материала по теме "Знания и данные". /Ср/	4	35	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	
1.5	Понятия о прикладных системах искусственного интеллекта /Пр/	4	1	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	Методы вывода (прямой и обратный). Инструментал
1.6	Закрепление лекционного материала по теме "Понятия о прикладных системах искусственного интеллекта". /Ср/	4	35	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Модели представления знаний и методы решения задач						
2.1	Семантические сети. Нейронные сети /Лек/	4	1	ОПК-4.2		0	
2.2	Логика предикатов 1-го порядка. Правила-продукции /Пр/	4	1	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	Модели представления знаний: логическая модель.
2.3	Закрепление лекционного материала по теме "Логика предикатов 1-го порядка". /Ср/	4	30	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	
2.4	Семантические сети. Нейронные сети /Пр/	4	1	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	Модели представления знаний: сетевая модель.Искусс
2.5	Закрепление лекционного материала по теме "Семантические сети. Нейронные сети". /Ср/	4	25	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Экспертные системы						

3.1	Взаимодействие с компьютером на естественном языке. Методы приобретения знаний /Лек/	4	1	ОПК-4.2		0	
3.2	Технология построения экспертных систем /Пр/	4	1	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2	0	Этапы разработки экспертных систем. Тестирование
3.3	Взаимодействие с компьютером на естественном языке. Методы приобретения знаний /Пр/	4	1	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	Особенности естественных и искусственных языков.
3.4	Закрепление лекционного материала по теме "Взаимодействие с компьютером на естественном языке. Методы приобретения знаний". /Ср/	4	36	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Нейронные сети						
4.1	Перцептроны /Лек/	4	1	ОПК-4.2		0	
4.2	Перцептроны /Пр/	4	1	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	Персептрон и его недостатки. Персептрон - прообраз
4.3	Закрепление лекционного материала по теме "Перцептроны". /Ср/	4	20	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	
4.4	Другие модели нейронных сетей.Применение нейронных сетей /Пр/	4	1,5	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	Структурная модель нейронной сети. Структура
4.5	Закрепление лекционного материала по теме "Другие модели нейронных сетей.Применение нейронных сетей". /Ср/	4	32	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	
4.6	Подготовка к зачету /Ср/	4	30,8	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2	0	
4.7	/ИКР/	4	0,5	ОПК-4.2		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. перечень вопросов на зачет;
2. задания для самостоятельной работы;
3. вопросы к контрольной работе.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Светлов Н.М., Светлова Г.Н.	Информационные технологии управления проектами: учебное пособие	М.: ИНФРА-М, 2015	10
Л1.2	Кудинов Ю. И.	Интеллектуальные системы: Учебное пособие	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И.	Базы данных: Учебное пособие. 2- е изд.	М: ИНФРА-М, 2007	31
Л2.2	Кудрявцев В.Б., Гасанов Э.Э., Подколзин А.С.	Интеллектуальные системы: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры	М.: Юрайт, 2016	5
Л2.3	Гасанов Э.Э., Кудрявцев В.Б.	Интеллектуальные системы. Теория хранения и поиска информации: учебник для бакалавриата и магистратуры	М.: Юрайт, 2016	5
Л2.4	Клачек П. М., Корягин С. И., Колесников А. В., Минкова Е. С.	Гибридные адаптивные интеллектуальные системы. Часть 1. Теория и технология разработки: Монография	Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011	ЭБС
Л2.5	Иванов В. М.	Интеллектуальные системы: Учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	НАЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ - https://openedu.ru
Э2	Coursera - https://www.coursera.org/business/
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
6.3.1.2	Научно-техническая библиотека ДГТУ//http:/ntb.donstu.ru/
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru);
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru);
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com);
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com);
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru/ (свободный доступ)
6.3.2.7	Информационно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/(свободный доступ)
6.3.2.8	Федеральная государственная служба статистики http://www.gks.ru (свободный доступ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.

7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.4	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.5	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.6	5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 14-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Основы моделирования транспортно-технологических комплексов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 88
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8		8	
Практические	10	2	10	2
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	18	2	18	2
Контактная работа	20,3	4,3	20,3	4,3
Сам. работа	88	104	88	104
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Основы моделирования транспортно-технологических комплексов

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является комплекс знаний, включающий информацию о теории моделирования, построении математических моделей, процессов применительно к техническим объектам при решении инженерных задач

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Основы проектной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технические измерения на транспорте
2.2.2	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.2.3	Технологии восстановления деталей и сборочных единиц

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1.2: Применяет методы моделирования при решении задач профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	основные методы моделирования при решении задач профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	строить математическую модель для изучения определенного процесса или явления
Владеть:	
Уровень 1	современные информационные технологии для построения математических моделей, получения и обработки результатов моделирования

ОПК-5.1: Оценивает и принимает обоснованные расчетным путем технические решения в задачах профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	показатели надежности, применяет методы расчета надежности при производстве и эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь:	
Уровень 1	применять законы механики при проектировании и расчете транспортных объектов
Владеть:	
Уровень 1	навыками проектирования и расчета транспортных объектов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- методики проведения испытании транспортно-технологических процессов и их элементов;
3.1.2	- техническое обеспечение испытании транспортно-технологических процессов и их элементов;
3.1.3	- виды инноваций и характеристику результатов эффективности инновационной деятельности;
3.1.4	- классификацию рисков инновационных проектов;
3.1.5	- совокупность технических данных и показателей, отражающих технико-экономический уровень технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов;
3.1.6	- осуществлять патентный поиск по различным классификациям;
3.1.7	- оформлять документации на оформление прав интеллектуальной собственности.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- использовать методики и программы проведения испытании транспортно-технологических процессов и их элементов;
3.2.2	- прогнозировать инновации;
3.2.3	- организовать поиск идеи инновации;
3.2.4	- управлять рисками инновационных проектов;
3.2.5	- разрабатывать планы этапов и сроков по инновационному проекту;

3.2.6	- изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- осуществления испытаний и оформления результатов испытания транспортно-технологических процессов и их элементов;
3.3.2	- владения методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами;
3.3.3	- проведения необходимых расчетов, используя современные технические средства;
3.3.4	- в составе коллектива исполнителей использования основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проведения поиска по источникам патентной информации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Моделирование транспортно-технологических комплексов						
1.1	Методы построения теоретических моделей /Пр/	3	2	ОПК-1.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Кнтроль самостоятельной работы						
2.1	контрольная работа /Ср/	3	4	ОПК-1.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	сомостоятельная работа /Ср/	3	97,7	ОПК-1.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	контроль самостоятельной работы /Ср/	3	2	ОПК-1.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 3. Итокова контрольная работа						
3.1	Прием экзамена /Ср/	3	0,3	ОПК-1.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.2	/ИКР/	3	0,3	ОПК-1.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Основные понятия в моделировании. Назначение модели и приемы моделирования. Материальное и идеальное моделирование
2. Физическое моделирование Понятие о теории подобия.
3. Аналоговое моделирование.
4. Математическое моделирование. Теоретические и экспериментальные модели.
5. Структурные модели: топологические и геометрические.
6. Функциональные модели. Параметрическая схема объекта.
7. Иерархические уровни моделирования технических объектов. Модели микро-, макро- и метауровня.
8. Понятие об имитационном моделировании. Непрерывные и дискретные модели.
9. Общие свойства моделей непрерывность-дискретность, детерминированность - стохастичность, линейность-нелинейность.
10. Основные требования, предъявляемые к математическим моделям.
11. Инженерный анализ и этапы построения математических моделей: постановка задачи, принятие гипотезы и допущений.
12. Построение модели экспериментальным методом.
13. Построение математической модели по экспериментальным данным. Регрессионные модели.
14. Этапы построение модели, оптимизация.
15. Построение аналитической модели. Исследования. Проверки.
16. Математическая структура модели. Типы задач, решаемых численными методами на ЭВМ.
17. Модели в виде конечных уравнений. Численные методы решения: отделение корней, уточнение корней.
18. Численные методы решения нелинейных уравнений: метод Ньютона, метод половинного деления.
19. Модели в виде непрерывных уравнений. Начальные и граничные условия.
20. Порядок составления модели в виде обыкновенных дифференциальных уравнений. Уравнение материального и энергетического баланса.
21. Математические модели в виде обыкновенных дифференциальных уравнений и численные методы их решения.

Понятие о задачи Коши и методе Эйлера.
22. Модели в виде дифференциальных уравнений в частных производных. Краевые задачи при проектировании технических объектов.
23. Модели на основе метода сеток. Метод конечных разностей.
24. Модели на основе метода сеток Метод конечных элементов.
25. Оптимизация, основные понятия. Формулирование задачи оптимизации в общем виде.
26. Критерии оптимизации.
27. Оптимизационные модели: целевая функция, проектные параметры, пространство проектирования, функциональные ограничения-равенства, областные ограничения неравенства.
28. Численные методы оптимизации: метод одномерного поиска, метод дихотомии, метод общего поиска, метод деления интервала пополам. Сравнение методов.
29. Модели линейного программирования. Общая постановка задачи линейного программирования, графическая интерпретация.
30. Общее понятие о планировании эксперимента.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для текущего контроля
Вопросы для промежуточной аттестации

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Шарапов Р. Р., Уваров В. А., Орехова Т. Н.	Теория наземных транспортно-технологических машин: Учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014	ЭБС
Л1.2	Ющенко Н. И., Волчкова А. С.	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов: Учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Н.С. Донцов, С.И. Попов, А.Д. Дьяченко	Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Моделирование процессов в расчетах на ЭВМ» (№ 1, 2): методические указания	, 2010	ЭБС

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)

6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 14-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Механика транспортно-технологических комплексов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 88
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Лабораторные	10	4	10	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	18	6	18	6
Контактная работа	20,3	8,3	20,3	8,3
Сам. работа	88	100	88	100
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Тимофеев А. С. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Механика транспортно-технологических комплексов

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	обеспечение базы инженерной подготовки для изучения последующих специальных дисциплин, теоретическая и практическая подготовка в области механики

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физика
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Гидравлические и пневматические системы в автомобилестроении
2.2.2	Технические измерения на транспорте
2.2.3	Технологическая практика
2.2.4	Прикладные расчеты двигателей автомобилей
2.2.5	Основы инженерной деятельности на транспорте
2.2.6	Автомобильные силовые агрегаты

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1.6: Применяет знания законов механики для решения задач профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Законы, положения и гипотезы механики, возможность их применения при решении задач усовершенствования конструкции или ремонта агрегатов транспортно-технологических комплексов
Уметь:	
Уровень 1	применять базовые законы механики в процессе разработки математических моделей рабочих процессов, а также в ходе проведения теоретических и экспериментальных исследований необходимых для решения практических задач.
Владеть:	
Уровень 1	методами теоретической и технической механики в процессе организации разработки и усовершенствования конструкции или ремонта технических устройств агрегатов транспортно-технологических комплексов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- основы теоретических расчетов на прочность;
3.1.2	- жесткость и устойчивость, этапы проектирования и конструирования изделий;
3.1.3	- методы теоретического и экспериментального исследования;
3.1.4	- основы расчета, оценки прочности и надежности разрабатываемых конструкций.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- составлять расчетные схемы при различных видах нагружения;
3.2.2	- выбирать расчетную модель и производить расчеты типовых элементов машиностроительных конструкций;
3.2.3	- осуществлять оценку механической прочности и работоспособности типовых элементов машиностроительных конструкций.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- навыками проектировочных и проверочных расчетов систем, работающих при различных видах нагружения;
3.3.2	- навыками прочностных расчетов и расчетов на жесткость и устойчивость машиностроительных конструкций;
3.3.3	- навыками оценки качества деталей по механическим свойствам материала.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Теоретическая механика						

1.1	Основные понятия и определения. Главная задача статики твердого тела.определения. Траектория, скорость, ускорение точки и твердого тела. /Лек/	3	0,5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Определение равнодействующей сходящихся сил. Определение реакции связей. Центр тяжести твердого тела и его координаты. /Ср/	3	4	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Плоская и пространственная системы сил. Пара сил. Центр тяжести твердого тела и его координаты. Равновесие твердого тела при наличии трения. /Ср/	3	4	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Поступательное движение твердого тела. Скорости точек плоской фигуры, мгновенный центр скоростей, Ускорения точек тела при плоском движении, мгновенный центр скоростей и ускорений. /Ср/	3	4	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.5	Работа силы. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки. Теорема о кинетической энергии механической системы. Теорема об изменении кинетической энергии механической системы. Понятие о силовом поле, потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. /Ср/	3	4	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.6	Проведение расчетов по контрольной работе к изучаемому разделу /Ср/	3	6	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.7	Определение траектории движения точки и твердого тела, скорость и ускорения точсек тела при координатном и естественном способе задания движения. /Лаб/	3	0,5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Сопротивление материалов						
2.1	Общие понятия. Внутренние силовые факторы. Метод сечений. Напряжения, перемещения и деформации. /Лек/	3	0,5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Напряжения и деформации при растяжении и сжатии стержней. Подбор сечений. Механические характеристики материалов. /Ср/	3	5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Чистый сдвиг. Деформация при сдвиге. Закон Гука при сдвиге. Кручение круглого стержня. Проверка прочности и жесткости скручиваемого стержня /Ср/	3	5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.4	Статический, полярный и осевой моменты инерции, главные оси и главные моменты инерции. Изменение моментов сечений при параллельном переносе и повороте осей. /Ср/	3	4	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.5	Устойчивость сжатых стержней. Динамическое нагружение. Прочность материалов при циклически меняющихся напряжениях. /Ср/	3	4	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.6	Проведение расчетов по контрольной работе к изучаемому разделу /Ср/	3	5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.7	Плоский изгиб. Расчёт двухопорной балки с консолью. /Лаб/	3	0,5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.8	Испытание образцов из малоуглеродистой стали на растяжение и сжатие /Лаб/	3	2	ОПК-1.6		0	

	Раздел 3. Машины и механизмы						
3.1	Основы теории и строения механизмов. Рычажные, механизмы передачи вращения, кулачковые, зубчатые и фрикционные механизмы. /Лек/	3	0,5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.2	Анализ и синтез механизмов. /Ср/	3	5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.3	Кинематический анализ механизмов. Построение планов положения, скоростей и ускорений рычажного механизма. /Ср/	3	5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.4	Многозвенные зубчатые механизмы. Редукторы и мультипликаторы. /Ср/	3	5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.5	Природа трения. Виды трения. Законы трения. Трение в поступательных и во вращательных кинематических парах. /Ср/	3	5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.6	Расчет передаточного отношения многозвенных зубчатых передач. /Лаб/	3	0,5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.7	Проведение расчетов по контрольной работе к изучаемому разделу /Ср/	3	5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 4. Детали и узлы машин						
4.1	Основы динамики машин и механизмов. Механика промышленных роботов. /Лек/	3	0,5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.2	Основы динамики машин и механизмов /Ср/	3	5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.3	Виброактивность и виброзащита машин. Механизмы как источники колебаний. Демпфирование колебаний. Динамическое гашение колебаний. Уравновешивание механизмов. Методы виброзащиты. Виброизоляция. /Ср/	3	5	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.4	Промышленные роботы и манипуляторы. Степень подвижности и виды движения манипуляторов. Маневренность и уравновешивание. /Ср/	3	6	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.5	Расчет уравновешивания роторов /Лаб/	3	0,5	ОПК-1.6		0	
4.6	Проведение расчетов по контрольной работе к изучаемому разделу /Ср/	3	6	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.7	Повторение порйденного материала. Подготовка к экзамену. /Ср/	3	8	ОПК-1.6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.8	/ИКР/	3	0,3	ОПК-1.6		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

1. Основные понятия статики. Аксиомы статики
2. Связи и их реакции. Направления реакции некоторых основных видов связей. Условие равновесия тела.
3. Равновесие плоской системы сил. Система сходящихся сил
4. Равновесие пространственной системы сил.
5. Пара сил. Свойства пар. Сложение пар.
6. Система параллельных сил. Равнодействующая параллельных сил.
7. Применение условий равновесия для определения реакций связей.
8. Центр тяжести. Центр тяжести твердого тела. Способы определения координат центра тяжести.
9. Виды трения. Закон трения. Угол трения. Конус трения. Трение качения.
10. Кинематика. Задачи кинематики.
11. Способы задания движения точки.
12. Скорость точки. Определение скорости при координатном способе задания движения.

13. Ускорение точки. Определение ускорения точки при координатном способе задания движения.
14. Естественный способ задания движения. Определение касательного и нормального ускорения.
15. Поступательное движение твердого тела. Скорости и ускорения точек тела при поступательном движении.
16. Вращательное движение твердого тела. Угловая скорость и угловое ускорение. Скорости и ускорения точек при вращательном движении
17. Плоскопараллельное движение твердого тела. Определение скоростей и ускорений точек плоской фигуры.
18. Мгновенный центр скоростей (МЦС).
19. Сложное движение точки. Определение скоростей и ускорений точек в сложном движении
20. Динамика. Законы динамики. Основной закон динамики для свободной и несвободной материальной точки.
21. Дифференциальное уравнение движения точки в декартовых координатах. Задачи динамики.
22. Центр масс механической системы. Теорема о движении центра масс механической системы.
23. Количество движения, теорема об изменении количества движения механической системы. Импульс силы.
24. Момент инерции тела относительно оси. Радиус инерции.
25. Момент количества движения точки относительно центра и оси. Теорема об изменении кинетического момента механической системы
26. Кинетический момент вращающегося тела.
27. Дифференциальное уравнение вращательного движения ТТ.
28. Мощность, работа сил.
29. Кинетическая энергия механической системы (ТЕОРЕМА Кенига). Теорема об изменении кинетической энергии в дифференциальной форме.
30. Кинетическая энергия механической системы (ТЕОРЕМА Кенига). Теорема об изменении кинетической энергии в интегральной форме.
31. Работа и мощность потенциальной силы.
32. Принцип Даламбера для материальной точки.
33. Связи и их реакции. Применение условия равновесия для нахождения реакций связи.
34. Внутренние силы. Метод сечений.
35. Напряжение: полное, нормальное и касательное.
36. Механические характеристики материалов. Диаграмма растяжения.
37. Центральное растяжение сжатие. Построение эпюр внутренних силовых факторов.
38. Допускаемые напряжения. Запас прочности. Условие прочности.
39. Продольные и поперечные деформации при растяжении (сжатии). Условие жесткости.
40. Анализ напряженного и деформированного состояния в точке.
41. Напряжения по взаимно перпендикулярным площадкам. Закон парности касательных напряжений.
42. Деформации при объемном напряженном состоянии. Обобщенный закон Гука.
43. Теории (гипотезы) прочности.
44. Сдвиг (срез). Закон Гука при сдвиге.
45. Геометрические характеристики плоских сечений. Моменты инерции простых сечений.
46. Кручение. Определение внутренних силовых факторов и построение эпюр крутящих моментов.
47. Напряжения в поперечном сечении вала круглого сечения. Условие прочности при кручении. Деформации при кручении.
48. Плоский изгиб бруса. Внутренние силовые факторы при изгибе.
49. Чистый изгиб. Определение нормальных напряжений. Условие прочности по нормальным напряжениям.
50. Касательные напряжения при поперечном изгибе.
51. Циклические нагрузки. «Усталость» материала. Виды циклов и их характеристика.
52. Предел выносливости и факторы, влияющие на предел выносливости.
53. Основные виды механизмов. Из каких составляющих состоит механизм?
54. Что такое звено и чем оно отличается от кинематической пары? Классификация звеньев.
55. Классификация кинематических пар.
56. Что такое кинематическая цепь? Виды кинематических цепей. Какая кинематическая цепь называется механизмом?
57. Структурный анализ механизмов. Структурные формулы механизма.
58. Классификация передач вращения.
59. Передаточное отношение тел совершающих вращательное движение.
60. Эвольвентное зацепление. Свойства эвольвенты.
61. Характерные окружности зубчатого колеса. Геометрические параметры зубчатых колес.

5.2. Темы письменных работ

нет.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонды оценочных средств по дисциплине "Механика транспортно-технологических комплексов" находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для подготовки к экзамену,
Тесты,
Контрольная работа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Поляхов Н.Н., Зегжда С.А., Юшков М.П.	Теоретическая механика: Учебник для бакалавров	М: Юрайт, 2012	3
Л1.2	Кривошапко С.Н.	Сопротивление материалов: Лекции, семинары, расчетно-графические работы. Учебник для бакалавров	М: Юрайт, 2013	5

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А.	Техническая механика: Учебник для СПО	М: Академия, 2017	19

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Научно-техническая библиотека ДГТУ - https//ntb.donstu.ru;
6.3.2.2	Электронная информационно-образовательная среда ДГТУ -https// edu.donstu.ru;
6.3.2.3	Портал электронного обучения (СКИФ ДГТУ) - https// skif.donstu.ru;
6.3.2.4	Национальная электронная библиотека CYBERLENINKA - http//cyberleninka.ru ;
6.3.2.5	Научная библиотека- eLIBRARI - http//elibrari.ru.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Технические измерения на транспорте

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	18,2	18,2	18,2	18,2
Сам. работа	89,8	89,8	89,8	89,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Технические измерения на транспорте

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование знаний и выработка практических навыков в области технических измерений при проведении технического обслуживания, диагностики и ремонта автотранспортных средств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Высшая математика
2.1.2	Физика
2.1.3	Основы тюнинга легковых автомобилей
2.1.4	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.2.2	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.2.3	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
2.2.4	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.2.5	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.2.6	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.7	Технология восстановления деталей и сборочных единиц
2.2.8	Испытания автомобилей после ремонта
2.2.9	Современные и перспективные силовые агрегаты и альтернативные виды топлива
2.2.10	Детали машин и основы конструирования
2.2.11	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.2.12	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-3.1: Проводит измерения и наблюдения, обрабатывает и применяет результаты испытаний в сфере профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Методики испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
Уметь:	
Уровень 1	Применять методы поверки основных средств измерений
Владеть:	
Уровень 1	Навыками применения методов поверки основных средств измерений Навыками разработки методов поверки основных средств измерений Навыками соблюдения технологии поверки основных средств измерений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- принципы, правила разработки и состава согласования и утверждения эксплуатационной документации;
3.1.2	- основы организации производства, труда и управления производством;
3.1.3	- разновидности организации коммуникационного процесса, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.1.4	- методики проведения измерительного эксперимента, а также оценки результатов измерений;
3.1.5	- номенклатуру технической документации и форм установленной отчетности.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- разрабатывать техническую документацию;
3.2.2	- выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю;
3.2.3	- использовать деятельность в кооперации с членами рабочей группы, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.2.4	- проводить измерительный эксперимент и производить его оценку;

3.2.5	- составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, технические записки, технологические карты, схемы и установленную отчетность по утвержденным формам.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- решения технических и технологических проблем;
3.3.2	- использования способов информационного обслуживания производственной деятельности в области эксплуатации транспортных машин и транспортно-технологических комплексов;
3.3.3	- взаимодействия с партнерами для достижения поставленной цели, владения методами общения в письменной и устной форме, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.3.4	- проведения измерительных экспериментов и оценки результаты измерений;
3.3.5	- контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Метрология						
1.1	Основы теории измерений /Лек/	4	2	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Концевые меры длины. Гладкие калибры /Ср/	4	6	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Концевые меры длины. Гладкие калибры /Пр/	4	1	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
1.4	Штангенинструменты и микрометры /Ср/	4	6	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
1.5	Штангенинструменты и микрометры /Пр/	4	1	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
1.6	Рычажные приборы /Ср/	4	6	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 2. Стандартизация						
2.1	Государственная система стандартизации. Взаимозаменяемость /Ср/	4	6	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Основные понятия о допусках и посадках /Лек/	4	2	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
2.3	Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений /Ср/	4	8	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
2.4	Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений /Пр/	4	1	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
2.5	Допуски и посадки подшипников качения /Ср/	4	6	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
2.6	Допуски и посадки подшипников качения /Пр/	4	1	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
2.7	Нормы геометрической точности. Допуски форм и расположения поверхностей /Лек/	4	2	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
2.8	Нормы геометрической точности. Допуски форм и расположения поверхностей /Ср/	4	6	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
2.9	Нормы геометрической точности. Допуски форм и расположения поверхностей /Пр/	4	1	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
2.10	Шероховатость поверхностей. Размерные цепи /Ср/	4	8	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
2.11	Шероховатость поверхностей. Размерные цепи /Пр/	4	1	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
2.12	Методы и средства измерения углов. Допуски угловых размеров /Ср/	4	4	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
2.13	Допуски резьбовых соединений /Ср/	4	6	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
2.14	Допуски на зубчатые колеса и соединения /Ср/	4	6	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
2.15	Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений /Ср/	4	6	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	

2.16	Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений /Пр/	4	1	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 3. Качество продукции						
3.1	Показатели качества продукции и методы их оценки /Лек/	4	2	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
3.2	Показатели качества продукции и методы их оценки /Пр/	4	1	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
3.3	Испытания и контроль продукции. Системы качества /Ср/	4	7	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 4. Самостоятельная работа						
4.1	Подготовка к практическим и лабораторным работам и зачету /Ср/	4	8,8	ОПК-3.1	Л1.1Л2.1	0	
4.2	/ИКР/	4	0,2	ОПК-3.1		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Метрология и ее значение в научно- техническом прогрессе.
2. Физические величины и единицы их измерения.
3. Понятия о системе физических величин.
4. Принципы построения Международной системы единиц.
5. Виды измерений: равноточные, неравноточные, однократное, многократное, ста-тическое, динамическое; технические, метрологические, абсолютное, относительное измерение; прямые, косвенные, совокупные и совместные измерения.
6. Методы измерений: непосредственная оценка, сравнения с мерой, дифференци-альный, нулевой, контактный и бесконтактный.
7. Понятие о точности измерений.
8. Основы обеспечения единства измерений.
9. Эталоны единиц физических величин: неизменность эталона, воспроизводимости эталона, сличаемость эталона.
10. Виды эталонов: первичный, специальный; государственный; вторичный; эталон-свидетель; эталон - копия; эталон - сравнения; рабочий - эталон; международный эталон и др.
11. Общие сведения о погрешностях: постоянные систематические, прогрессивные, периодические, инструментальные погрешности. Погрешности метода измерения (теоретические погрешности).
12. Закон нормального распределения случайных величин.
13. Закон нормального распределения случайных величин.
14. Основные метрологические характеристики средств измерения.
15. Классы точности средств измерений и их обозначение в нормативной докумен-тации.
16. Организационные основы Государственной метрологической службы.
17. Поверка средств измерений. Метод исполнения и цели.
18. Положение о Российской системе Калибровки (РСК); ее организационная струк-тура.
19. Цели и принципы стандартизации.
20. Нормативные документы по стандартизации. Виды стандартов.
21. Порядок разработки, утверждения, внедрения и обозначения стандартов, как на-циональных, так и международных.
22. Нормирование и методы оценки шероховатости поверхностей. Обозначение в чертежах.
23. Понятие о волнистости поверхностей. Нормирование отклонений формы и рас-положения поверхностей. Обозначение на чертежах.
24. Термины, определения и основные положения в области взаимозаменяемости.
25. Принципы построения систем допусков и посадок.
26. Характеристика основных видов стандартных посадок: с зазором, натягом, пере-ходных.
27. Конструктивные особенности калибров. Принцип построения деталей.
28. Допуски на гладкие калибры.
29. Особенности систем допусков подшипников качения.
30. Назначение посадок для колец подшипников качения. Обозначение в чертежах.
31. Системы допусков и посадок на угловые размеры и конические соединения.
32. Инструментальные конусы. Область применения.
33. Особенности резьбовых соединений. Области их применения.
34. Метрическая резьба, допуски метрической резьбы, их обозначения в чертежах.
35. Контроль метрической резьбы. Методы контроля.
36. Допуски, посадки и контроль прямоточных шлицевых соединений.
37. Допуски, посадки и контроль шлицевых соединений с эвольвентным профилем зуба.
38. Допуски, посадки и контроль шпоночных соединений.
39. Общие положения по нормированию точности зубчатых передач.
40. Степени точности и виды сопряжений цилиндрических зубчатых передач.
41. Кинематическая точность, ее нормирования и контроль.
42. Контакт зубьев, его нормирования и контроль.
43. Структурная схема системы допусков цилиндрических зубчатых передач.
44. Отличительные особенности систем допусков конических и червячных передач.

45. Особенности оформления чертежей зубчатых колес.
46. Основные термины и определения элементов размерных цепей.
47. Решение размерных цепей по методу полной взаимозаменяемости.
48. Решение размерных цепей методами пригонки и регулирования.
49. Применение теории вероятностей к расчету допусков в размерных цепях.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для подготовки к экзамену,
Тесты,
Контрольная работа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Миронов Э.Г., Бессонов Н.П.	Метрология и технические измерения: учебное пособие	М.: КНОРУС, 2016	15

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Аристов А.И., Карпов Л.И., Приходько В.М., Раковщик Т.М.	Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник для вузов	М: Академия, 2008	20

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.4	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.5	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:15 по 14-06-2025 11:36:15

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Введение в профессиональную деятельность

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	18,2	18,2	18,2	18,2
Сам. работа	89,8	89,8	89,8	89,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Введение в профессиональную деятельность

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	ознакомление студентов с выбранным ими направлением профессиональной деятельности, программой обучения, основными требованиями к профессиональной подготовке.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Инженерная и компьютерная графика
2.1.2	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы моделирования транспортно-технологических комплексов
2.2.2	Технические измерения на транспорте
2.2.3	Автомобильные материалы, их старение и износ

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2.1: Понимает значимость транспорта и обосновывает принятие решений в профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических и социальных требований	
Знать:	
Уровень 1	научные основы механизмов воздействия транспортной отрасли при эксплуатации автотранспортного транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь:	
Уровень 1	оценивать и обосновывает принятие решений в профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических и социальных требований и ограничений при эксплуатации автотранспортного транспортно-технологических машин и комплексов
Владеть:	
Уровень 1	анализом и оценой изменений состояния транспортной отрасли с учетом экономических, экологических и социальных требований на всех этапах жизненного цикла

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- о государственных требованиях к содержанию и уровню профессиональной подготовки бакалавра по направлению;
3.1.2	- области профессиональной деятельности бакалавров;
3.1.3	- объекты профессиональной деятельности бакалавров.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- самостоятельно приобретать новые знания;
3.2.2	- творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров;
3.2.3	- ставить и решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- методами планирования работы студента;
3.3.2	- приемами самостоятельной работы;
3.3.3	- способностью участвовать в постановке целей проекта (программы) его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении критериев решениях задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Цель и задачи дисциплины. Современное состояние высшего образования в РФ. Государственный стандарт направления 15.03.05. /Лек/	1	2	ОПК-2.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

1.2	р Основные системы автомобиля /Лек/	1	2	ОПК-2.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.3	Направления развития техники и технологии автомобиля /Пр/	1	4	ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.4	Машина, ее назначение и система показателей качества на этапах жизненного цикла. /Пр/	1	4	ОПК-2.1	Л1.2 Л1.3Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.5	Машиностроительное производство /Ср/	1	10	ОПК-2.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.6	Виды профессиональной деятельности. Введение. Цели, задачи и содержание дисциплины. Методика изучения курса и рекомендуемая литература. Развитие инженерной деятельности в сфере эксплуатации транспортных средств /Лек/	1	2	ОПК-2.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.7	Материалы используемые в машиностроении. Технологические процессы машиностроительного производства /Ср/	1	44,8	ОПК-2.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.8	Оборудование машиностроительного производства. /Лек/	1	2	ОПК-2.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.9	Методы контроля и средства измерения. Роль бакалавра в обеспечении эффективности производства. /Ср/	1	35	ОПК-2.1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.10	/ИКР/	1	0,2	ОПК-2.1		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Примерные вопросы, для оценки качества освоения дисциплины на зачете:

1. Роль и значение эргономики и дизайна в создании автомобилей.
2. Задачи эргономики применительно к облегчению труда водителя автомобиля.
3. Инженерная психология. Основные сведения об антропометрических характеристиках. Посадочные манекены.
4. Компоновка рабочего места водителя и места пассажира.
5. Расположение основных органов управления автомобилем.
6. Классификация автотранспортных средств, в зависимости от назначения и полноты массы.
7. Обзорность через ветровые стекла и зеркала заднего вида.
8. Компоновка рабочего места водителя.
9. Расположение основных органов управления.
10. Общая компоновка приборной панели.
11. Построение зоны расположения панели приборов.
12. Информативность приборной панели. Качественная и количественная информация на панели приборов.
13. Классификация средств отображения информации на панели приборов автомобиля.
14. Правила построения шкал приборов. Классификация шкал.
15. Теория промышленного дизайна. Техническая эстетика. Композиция. Средства композиции. Пропорции. Симметрия и асимметрия. Статика и динамика.
16. Тектоника. Масштабность. Ракурс. Ритм. Акцент. Нюанс. Цвет. Контраст. Конструкция, форма и композиция.

17. Требование технической эстетики.
18. Методы разработки форм кузовов и кабин.
19. Виды и назначение макетов.
20. Общие сведения об аэродинамике автомобиля.
21. Общие сведения о дизайне машин.
22. Связь дизайна и аэродинамики колесной машины.
23. Аэродинамические характеристики машины. Задачи аэродинамического проектирования автомобиля.
24. Влияние аэродинамики на потребительские свойства колесной машины.
25. Основные источники шумов.
26. Система «водитель-машина-окружающая среда» и надежности ее функционирования.
27. Элементы системы «водитель-машина-окружающая среда» и их взаимноевлияние.
28. Внешняя информативность автомобиля и трактора. Разновидности информативности.
29. Общие сведения о компоновке салонов автомобиля, автобуса, кабины трактора.
30. Типы автомобильных кузовов и форм тракторов.

5.2. Темы письменных работ

Примерные темы рефератов

1. Роль и значение эргономики и дизайна в создании автомобилей.
2. Задачи эргономики применительно к облегчению труда водителя автомобиля.
3. Инженерная психология. Основные сведения об антропометрических характеристиках. Посадочные манекены.
4. Компоновка рабочего места водителя и места пассажира.
5. Расположение основных органов управления автомобилем.
6. Классификация автотранспортных средств, в зависимости от назначения и полноты массы.
7. Обзорность через ветровые стекла и зеркала заднего вида.
8. Компоновка рабочего места водителя.
9. Расположение основных органов управления.
10. Общая компоновка приборной панели.Машина, ее назначение и система показателей качества на этапах жизненного цикла.

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных средств по дисциплине прилагается.

5.4. Перечень видов оценочных средств

темы рефератов
зачетные вопросы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Ременцов А.Н.	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Введение в профессию: учебник для вузов	М.: "Академия", 2012	5
Л1.2	Шустов М. А.	Методические основы инженерно-технического творчества: Учебное пособие	Томск: Томский политехнический университет, 2013	ЭБС
Л1.3	А.А. Губанова, С.В. Иванов, Т.С. Полях	Введение в инженерную деятельность: учебное пособие	, 2013	2

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Половинкин А.И.	Основы инженерного творчества: Учебное пособие для студентов втузов	М: Машиностроение, 1988	2

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.2	Полищук Д. Ф.	Введение в инженерную интеграционную механику	Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2004	ЭБС
Л2.3	Половинкин А. И.	Основы инженерного творчества	, 2017	ЭБС
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Шустов М.А.	Методические основы инженерно-технического творчества: Монография	М: ИНФРА-М, 2017	2
Л3.2	Майстренко А. В., Майстренко Н. В., Дидрих И. В.	Информационные технологии поддержки инженерной и научно-образовательной деятельности: Учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014	ЭБС
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	эбс "университетский"			
Э2	эбс"лань"			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Office,операционная система Windows, Clam AntiVirus, Mozila Firefox, Opera, Браузер Mozilla Firefox, Браузер Google Chrome			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе			
6.3.2.2	" БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен обучающимся. В ЭБС " БиблиоРоссика " представлены			
6.3.2.3	коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации			
6.3.2.4	ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских			
6.3.2.5	и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС			
6.3.2.6	"БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса			
6.3.2.7	изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных			
6.3.2.8	государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.			
6.3.2.9	Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе			
6.3.2.10	"ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения			
6.3.2.11	крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны,			
6.3.2.12	высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом			
6.3.2.13	всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические			
6.3.2.14	комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники,			
6.3.2.15	законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые			
6.3.2.16	издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных			
6.3.2.17	государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.			
6.3.2.18	Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе			

6.3.2.19	Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя
6.3.2.20	электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также
6.3.2.21	электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС
6.3.2.22	Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по
6.3.2.23	максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Кабинет 320
7.2	Учебная мебель:
7.3	стол – 14 шт.
7.4	стул – 23 шт.
7.5	Компьютерная техника:
7.6	компьютер – 1 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания прилагаются

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Автомобильные материалы, их старение и износ

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 87
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Лабораторные	10	4	10	4
Контроль самостоятельной работы	3	3	3	3
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	18	6	18	6
Контактная работа	21,3	9,3	21,3	9,3
Сам. работа	87	100	87	100
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	145	144	145

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Автомобильные материалы, их старение и износ

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование у студентов комплекса современных теоретических и практических знаний в области материалов, применяемых в автомобилестроении, а так же при проведении технического обслуживания и ремонта транспортных средств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы инженерной деятельности на транспорте
2.1.2	Технические измерения на транспорте
2.1.3	Инженерная и компьютерная графика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Автомобильные силовые агрегаты
2.2.2	Автомобильные эксплуатационные материалы
2.2.3	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.2.4	Испытание автомобилей после ремонта

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1.8: Применяет знания о материалах, применяемых в автомобилестроении при решении, при решении задач в профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	цель и задачи инженерного обеспечения предприятий автомобильного транспорта и автосервиса в части выбора оптимального варианта тепло – водо и электроснабжения и водоотведения, очистки промстоков; нормативные документы (ОНТП, СНиПы, ВСН,РД) пользование которыми необходимо при выполнении курсовых и выпускной работ, а также цикла самостоятельной работы; технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники; номенклатуру и область применения конструкционных материалов, используемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования; технологию текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
Уметь:	
Уровень 1	находить информацию по техническим характеристикам технологического оборудования в плане тепло-водо- и электропотребления и вариантах размещения инженерного оборудования в компрессорной, насосной, вентиляционной камере, электрощитовой, тепловом узле; выявлять причины прекращения работоспособности транспортной техники; использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования; использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
Владеть:	
Уровень 1	владения способами, методикой выбора типового инженерного оборудования для типовых производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса; способности к определению последствий прекращения работоспособности транспортной техники; готовности к практическому выполнению работ, связанных с техническим обслуживанием и текущим ремонтом транспортных и технологических машин и оборудования; навыками применения технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностикииспользовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- цель и задачи инженерного обеспечения предприятий автомобильного транспорта и автосервиса в части выбора оптимального варианта тепло – водо и электроснабжения и водоотведения, очистки промстоков
3.1.2	- цель и задачи инженерного обеспечения предприятий автомобильного транспорта и автосервиса в части выбора оптимального варианта тепло – водо и электроснабжения и водоотведения, очистки промстоков; основные нормативные документы (ОНТП, СНиПы, ВСН,РД) пользование которыми необходимо при выполнении курсовых и выпускной работ, а также цикла самостоятельной работы
3.1.3	- цель и задачи инженерного обеспечения предприятий автомобильного транспорта и автосервиса в части выбора оптимального варианта тепло – водо и электроснабжения и водоотведения, очистки промстоков; нормативные документы (ОНТП, СНиПы, ВСН,РД) пользование которыми необходимо при выполнении курсовых и выпускной работ, а также цикла самостоятельной работы
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- находить информацию по техническим характеристикам технологического оборудования в плане тепло- водо - и электропотребления
3.2.2	- находить информацию по техническим характеристикам технологического оборудования в плане тепло- водо - и электропотребления и типовых вариантах размещения инженерного оборудования в компрессорной, насосной, вентиляционной камере, электрощитовой, тепловом узле
3.2.3	- находить информацию по техническим характеристикам технологического оборудования в плане тепло- водо - и электропотребления и вариантах размещения инженерного оборудования в компрессорной, насосной, вентиляционной камере, электрощитовой, тепловом узле
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- одним из способов выбора типового инженерного оборудования для типовых производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса
3.3.2	- одним из способов, одной методикой выбора типового инженерного оборудования для типовых производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса
3.3.3	- способами, методикой выбора типового инженерного оборудования для типовых производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. . Общие положения						
1.1	Общая функционально-технологическая классификация автомобильных материалов и их назначение /Лек/	5	0,1	ОПК-1.8	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Общая функционально-технологическая классификация автомобильных материалов и их назначение /Лаб /Лаб/	5	0,5	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 2. . Конструкционные материалы						
2.1	Строение и свойства конструкционных металлических материалов /Лек/	5	0,1	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Железоуглеродистые сплавы /Лек/	5	0,1	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
2.3	Сплавы цветных металлов /Лек/	5	0,1	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
2.4	Пластмассы /Лек/	5	0,1	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
2.5	Резинотехгические изделия /Лек/	5	0,1	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
2.6	Строение и свойства конструкционных металлических материалов /Лаб/	5	0,5	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
2.7	Железоуглеродистые сплавы /Лаб/	5	0,5	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
2.8	Сплавы цветных металлов /Лаб/	5	0,5	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
2.9	Пластмассы /Лаб/	5	0,5	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
2.10	Резинотехнические изделия /Лаб/	5	0,5	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 3. Раздел 3. Технологические, горюче- смазочные материалы и технические жидкости						
3.1	Лакокрасочные материалы /Лек/	5	0,1	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	

3.2	Материалы для обработки металлов резанием /Лек/	5	0,1	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
3.3	Сварочные материалы /Лек/	5	0,1	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
3.4	Автомобильные топлива /Лек/	5	0,1	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
3.5	Смазочные материалы и специальные жидкости /Лек/	5	0,5	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
3.6	Лакокрасочные материалы /Лаб/	5	0,5	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
3.7	Материалы для обработки металлов резанием /Лаб/	5	0,5	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
3.8	Сварочные материалы /Лаб/	5	0	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
3.9	Автомобильные топлива /Лаб/	5	0	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
3.10	Смазочные материалы и специальные жидкости /Лаб/	5	0	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 4. Техническое состояние, срок службы машин						
4.1	Техническое состояние машин и причины его изменения /Лек/	5	0,25	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
4.2	Определение оптимального срока службы машины /Лек/	5	0,25	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
4.3	Техническое состояние машин и причины его изменения /Лаб/	5	0	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
4.4	Определение оптимального срока службы машины /Лаб /Лаб/	5	0	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 5. Самостоятельная работа						
5.1	Самостоятельная работа /Ср/	5	100	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 6. Иная контактная работа						
6.1	Прием экзамена /Лаб/	5	0	ОПК-1.8	Л1.1Л2.1	0	
6.2	/ИКР/	5	0,3	ОПК-1.8		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Какие существуют основные показатели свойств материалов.
2. Какие параметры определяют техническую прочность материалов.
3. Что понимают под трибологией.
4. Каким образом улучшить коррозионную стойкость материала.
5. Назовите основные технологические характеристики материалов
6. Какими свойствами характеризуются металлы
7. Какие существуют виды деформации металлов.
8. Что является основными характеристиками механических свойств металлов.
9. Какие существуют методы определения твердости металлов и сплавов.
10. Что называется технологическими свойствами материалов.
11. Какие существуют технологические пробы металлов.
12. Что называется отжигом стали
13. Что называется закалкой стали.
14. Описать способы закалки.
15. Что называется отпуском стали.
16. В чем заключается термомеханическая обработки стали.
17. Какие свойства обеспечивает поверхностная закалка сталей.
18. Виды химико-термической обработки сталей.
19. Что такое деформация и разрушение металла.
20. Какие существуют физические и химические свойства металлов и сплавов.
21. Какие существуют механические свойства металлов и сплавов.
22. Какие существуют технологические и эксплуатационные свойства металлов и сплавов.
23. Дайте краткую характеристику основных свойств железа.
24. Дайте краткую характеристику основных свойств углерода
25. Дайте краткую характеристику основных свойств железоуглеродистых сталей
26. Какие химические и физические процессы протекают при контакте металла с агрессивной средой?
27. Опишите особенности старения материала?
28. Какие механо-химические явления протекают в металлах?
29. Какие способы снижения процесса износа существуют?
30. Какие способы защиты металла от старения используются?
31. Дайте краткую характеристику основных свойств стали и его применение в машиностроении.

32. Дайте характеристику клеев и герметиков на основе термореактивных полимеров и их применение в автомобилестроении».
33. Дайте краткую характеристику основных свойств фторопласта и его применение в машиностроении.
34. Дайте краткую характеристику основных свойств каучуков и резин и опишите их использование в машиностроении.
35. Дайте краткую характеристику основных свойств поликарбонатов и опишите их применение в машиностроении.
36. Дайте краткую характеристику основных свойств полиуретанов и опишите их применение в машиностроении.
37. Опишите основные свойства композиционных материалов и их применение в машиностроении.
38. Дайте краткую характеристику основных свойств полиэфирных стеклопластиков и опишите их применение в машиностроении.
39. Опишите основные свойства каучуков и их применение в машиностроении.
40. Опишите основные свойства клеев и герметиков на основе термопластичных полимеров и их применение в машиностроении.
41. Способы восстановления и упрочнения деталей.
42. Обработка резанием.
43. Виды износа материалов в автомобиле.
44. Что включает в себя сварочное производство в автомобилестроении.
45. Пайка металлов
46. Газокислородная резка металлов.
47. Чем характеризуется литейное производство.
48. Что такое обработка металла давлением.
49. Горючесмазочные материалы и специальные жидкости
50. Автомобильные топлива
51. Бензины
52. Дизельные топлива
53. Газообразные топлива
54. Смазочные материалы. Общая классификация.
55. Моторные масла
56. Трансмиссионные масла
57. Масла для гидравлических систем
58. Пластичные смазки
59. Специальные жидкости
60. Всесезонные жидкости для систем охлаждения двигателей
61. Летние жидкости для систем охлаждения двигателей
62. Тормозные жидкости
63. Пусковые и амортизаторные жидкости

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к экзамену
2. Тестовые задания

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Стуканов В.А.	Автомобильные эксплуатационные материалы: Лабораторный практикум	М: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2003	ЭБС
Л1.2	Зорин В.А.	Основы работоспособности технических систем: учебник для вузов	М.: "Академия", 2015	5

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Стуканов В.А.	Автомобильные эксплуатационные материалы: Лабораторный практикум	М: Инфра-М, 2016	4

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)

6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Ноутбук

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Гидравлические и пневматические системы в автомобилестроении

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 28
самостоятельная работа 78
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Лабораторные	10	4	10	4
Практические	10	2	10	2
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,3	0,2	0,3	0,2
Итого ауд.	28	8	28	8
Контактная работа	30,3	10,2	30,3	10,2
Сам. работа	78	97,8	78	97,8
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	143,7	144	143,7

Программу составил(и):
андидат технических наук, доцент, Тимофеев А. С. _____

Рецензензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Гидравлические и пневматические системы в автомобилестроении

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Крупеня Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Крупеня Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Крупеня Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Крупеня Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Крупеня Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у студентов знаний в области гидро- и пневмоприводов: гидравлические машины и передачи, лопастные машины, объемные гидропередачи; методики их расчета и проектирования, подбора, технического обслуживания и ремонта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физика
2.1.2	Химия
2.1.3	Математика
2.1.4	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.1.5	Физика
2.1.6	Химия
2.1.7	Математика
2.1.8	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.1.9	Механика транспортно-технологических комплексов
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологическая практика
2.2.2	Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного сервиса
2.2.3	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.2.4	Технологическая практика
2.2.5	Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного сервиса
2.2.6	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-5.2: Применяет знания в области гидро- и пневмоприводов при проектировании и эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные свойства жидкости газа;
3.1.2	свойства давления и основные методы расчета сил давления жидкости и газа, приборы для измерения давления;
3.1.3	режимы движения жидкости;
3.1.4	методы гидравлического расчета трубопроводов;
3.1.5	явление кавитации в местных гидравлических сопротивлениях и ее практическое использование,явление гидравлического удара;
3.1.6	устройство гидро- и пневмомашин и гидро- и пнвмоприводов;
3.1.7	перспективы развития и применения гидравлики в современном автомобилестроении;
3.1.8	социальные аспекты автоматизации производственных процессов для улучшения условий труда и охраны окружающей среды.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	использовать основные уравнения механики жидкостей и газов для прикладных расчетов
3.2.2	производить расчеты гидравлических и пневматических систем и их устройств
3.2.3	самостоятельно работать с научно-технической литературой.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	расчетами гидравлических и пневматических приводов;
3.3.2	методами экспериментального исследования и эксплуатации гидравлических и пневматических приводов;
3.3.3	основами ЕСКД для оформления технической документации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Основы гидростатики и гидродинамики жидкости						
1.1	Понятие жидкости и основные свойства капельных жидкостей и газов. Основы гидростатики, кинематики и динамики жидкости и газа. /Лек/	5	0,5	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Силы действующие на жидкость. Закон Паскаля, Закон Архимеда. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Давление и законы гидростатики. Решение задач с применением основных законов гидростатики. /Пр/	5	0,5	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
1.4	Гидростатические машины. Принцип работы гидропресса. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
1.5	Виды гидравлических сопротивлений, режимы течения вязкой жидкости. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
1.6	Гидравлический удар в трубах и борьба с ним. Гидравлический расчет напорных трубопроводов. Истечение жидкости чееез насадки. /Ср/	5	5	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
1.7	Выполнение контрольной работы по разделу. /Ср/	5	5	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 2. Гидравлические машины.						
2.1	Гидравлические и пневматические машины.Классификация,основные характеристики. /Лек/	5	0,5	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Устроойство и характетистики объемных насосов. /Лаб/	5	2	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
2.3	Объемные гидромашины. Устройство,принцип действия. Основные технические показатели гидромашин. Основные неисправности, принципы их устранения. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
2.4	Насосы, компрессоры,условные обозначения элементов приводов. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
2.5	Компрессоры. Классификация компрессоров. Устройство и принцип действия. Основные неисправности, принципы их устранения. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
2.6	Устройство и принцип действия компрессоров. /Лаб/	5	2			0	
2.7	Технологии обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования автотранспортных средств. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
2.8	Выполнение контрольной работы по разделу. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 3. Аппаратура управления и вспомогательные устройства.						
3.1	Аппаратура управления гидро-превмопривода и вспомогательные устройства. /Лек/	5	0,5	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	

3.2	Изучение устройства и принципа работы элементов гидро-пневмоаппаратуры. /Пр/	5	0,5	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.3	Аппаратура регулирования давления жидкости. Назначение и принцип действия. Основные неисправности, принципы их устранения. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.4	Гидравлическая аппаратура для регулирования расхода. Назначение и принцип действия, условные обозначения. Основные неисправности, принципы их устранения. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.5	Направляющая аппаратура. Назначение и принцип действия, условные обозначения. Основные неисправности, принципы их устранения. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.6	Гидравлические линии, фильтры, кондиционеры и т.д. Основные неисправности, принципы их устранения. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.7	Технологии обслуживания и ремонта оборудования гидравлических линий и гидроаппаратуры транспортных и транспортно-технологических машин. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.8	Выполнение контрольной работы по разделу. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 4. Гидравлический и пневматический привод.						
4.1	Гидравлический и пневматический привод в автотранспортных системах. /Лек/	5	0,5	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
4.2	Расчет объемного гидравлического привода возвратно-поступательного движения. /Пр/	5	1	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
4.3	Перспективы развития и применения гидравлического привода в современном автомобилестроении. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
4.4	Перспективы развития и применения пневматического привода в современном автомобилестроении. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
4.5	Гидравлический привод возвратно-поступательного движения и вращательного движения выходного звена. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
4.6	Графические условные обозначения. ГОСТ. Гидравлическая (пневматическая) схема. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
4.7	Выполнение контрольной работы по разделу. Оформление материалов и сдача на проверку. /Ср/	5	4	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
4.8	Подготовка к экзамену. Повторение материала. /Ср/	5	11,8	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
4.9	Прием экзамена. /ИКР/	5	0,2	ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

1. Структурная схема гидропривода
2. Классификация и принцип работы гидроприводов
3. Преимущества и недостатки гидропривода
4. Характеристика рабочих жидкостей
5. Выбор и эксплуатация рабочих жидкостей
6. Гидравлические линии
7. Соединения
8. Расчет гидролиний
9. Гидравлические машины шестеренного типа
10. Пластинчатые насосы и гидромоторы
11. Радиально-поршневые насосы и гидромоторы
12. Аксиально-поршневые насосы и гидромоторы
13. Механизмы с гибкими разделителями
14. Классификация гидроцилиндров
15. Гидроцилиндры прямолинейного действия
16. Расчет гидроцилиндров
17. Поворотные гидроцилиндры
18. Золотниковые гидрораспределители
19. Крановые гидрораспределители
20. Клапанные гидрораспределители
21. Напорные гидроклапаны
22. Редукционный клапан
23. Обратные гидроклапаны
24. Ограничители расхода
25. Делители (сумматоры) потока
26. Дроссели и регуляторы расхода
27. Гидробаки и теплообменники
28. Фильтры
29. Уплотнительные устройства
30. Гидравлические аккумуляторы
31. Гидрозамки
32. Гидравлические реле давления и времени
33. Средства измерения
34. Классификация гидроусилителей
35. Гидроусилитель золотникового типа
36. Гидроусилитель с соплом и заслонкой
37. Гидроусилитель со струйной трубкой
38. Двухкаскадные усилители
39. Способы разгрузки насосов от давления
40. Дроссельное регулирование
41. Объемное регулирование
42. Комбинированное регулирование
43. Сравнение способов регулирования
44. Гидросистемы с регулируемым насосом и дросселем
45. Гидросистемы с двухступенчатым усилением
46. Гидросистемы непрерывного (колебательного) движения
47. Электрогидравлические системы с регулируемым насосом
48. Гидросистемы с двумя спаренными насосами
49. Питание одним насосом двух и несколько гидродвигателей
50. Общие сведения о применении газов в технике
51. Особенности пневматического привода, достоинства и недостатки
52. Течение воздуха
53. Подготовка сжатого воздуха
54. Исполнительные пневматические устройства
55. Монтаж объемных гидроприводов
56. Эксплуатация объемных гидроприводов в условиях низких температур
57. Основные неполадки в гидросистемах и способы их устранения.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Фонды оценочных средств по дисциплине "Гидравлические и пневматические системы в автомобилестроении" находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для подготовки к экзамену,

Тесты, Контрольная работа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Соседкин Н.К.	Объемный гидравлический привод, его расчет и эксплуатация: Учебное пособие для вузов	Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2007	54
Л1.2	Иванов В.И., Сазанов И.И., Схиртладзе А.Г., Трифонова Г.О.	Гидравлика: В 2-х т. Т. 2: Учебник для вузов	М: Академия, 2012	3
Л1.3	Лепешкин А.В., Михайлин А.А., Шейпак А.А.	Гидравлика и гидропневмопривод. Гидравлические машины и гидропневопривод: учебник для вузов	М.: ИНФРА-М, 2017	5

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Иванов В.И., Сазанов И.И., Схиртладзе А.Г., Трифонова Г.О.	Гидравлика: В 2-х т. Т.1: Учебник для вузов	М: Академия, 2012	3
Л2.2	Нарбут А.Н.	Гидродинамические передачи: учебник для ВПО	М.: КНОРУС, 2017	3

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.13	5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования
7.14	Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR.
7.15	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:15 по 14-06-2025 11:36:15

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Основы инклюзивной культуры и дефектологические знания

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	18,2	8,2	18,2	8,2
Сам. работа	89,8	99,8	89,8	99,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.пед.н., Доцент, Заярная М.В. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
Основы инклюзивной культуры и дефектологические знания

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	ознакомление студентов с системой понятий и представлений, необходимых для психологического анализа своей личности; формирование умений, связанных с выбором и применением технологий личного роста
1.2	Задачи
1.3	− сформировать представление о индивидуальных особенностях человека(способностей, темперамента, характера), внутренней (эмоциональной и волевой)регуляции его деятельности; потребностно-мотивационной сфере человека, основных
1.4	теоретических подходах к пониманию строения и закономерностей развития личности;
1.5	− способствовать осознанию себя, развитию навыков и умений, способствующих личностному росту;
1.6	− познакомить с основными технологиями личностного роста, методическими основами разработки программ тренингов личностного роста;
1.7	− практическое освоение упражнений, способствующих развитию индивидуальных особенностей человека, личностному росту;
1.8	− сформировать представление о теоретических и практических основах применений технологий личностного роста.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы нравственности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-9.1: Использует базовые дефектологические знания как основу формирования инклюзивной культуры в социальной и профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Частично знает теоретические, научно-методологические и нормативно-правовые основы дефектологии и инклюзивной культуры
Уметь:	
Уровень 1	Демонстрирует частичные умения эффективно использовать базовые дефектологические знания при решении задач в социальной и профессиональной сферах
Владеть:	
Уровень 1	Демонстрирует частичное владение навыками использования базовых дефектологических знаний в процессе построения инклюзивной среды, определения моделей взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в профессиональной и социальной сферах на основе

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	психологические феномены, категории, методы изучения и описания процесса личностного роста в отечественной и зарубежной
3.1.2	науке;специфику становления и личности, ее ресурс; правила постановки достижимой цели, составления списка собственных целей; основные подходы к психологическому воздействию на индивида с целью его личностного роста;
3.2	**Уметь:**
3.2.1	проводить анализ подходов к определению личности и личностного роста; использовать методы диагностики для определения
3.2.2	личностного потенциала, анализа самооценки; планировать и составлять временную перспективу своего будущего, ставить задачи профессионального и личностного развития; разрабатывать индивидуальную программу развития
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками формулирования перспектив собственного развития,личностного роста. выражения сущности своей личности;
3.3.2	- навыками самопознания, саморазвития и самосовершенствования;
3.3.3	навыками формирования временной перспективы будущего: личных целей, планов профессиональной деятельности и выбора путей их осуществления.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Раздел 1.						
1.1	Феноменология личностного роста. /Лек/	1	0,25	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.2	Феноменология личностного роста. /Пр/	1	1	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.3	Феноменология личностного роста. /Ср/	1	20	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.4	Психология личности /Лек/	1	0,25	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.5	Психология личности /Пр/	1	0,5	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.6	Психология личности /Ср/	1	12	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

1.7	Личностный рост как актуализация человеческого потенциала /Лек/	1	0,25	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.8	Личностный рост как актуализация человеческого потенциала /Пр/	1	0,5	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.9	Личностный рост как актуализация человеческого потенциала /Ср/	1	12,8	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.10	Общение как условие личностного роста /Лек/	1	0,25	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.11	Общение как условие личностного роста /Пр/	1	0,5	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.12	Общение как условие личностного роста /Ср/	1	14	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.13	Личностный рост и профессия /Лек/	1	0,25	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

1.14	Личностный рост и профессия /Пр/	1	0,5	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.15	Личностный рост и профессия /Ср/	1	14	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Постановка целей исследования						
2.1	Технология тренинга личностного роста /Лек/	1	0,25	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.2	Технология тренинга личностного роста /Пр/	1	0,5	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.3	Технология тренинга личностного роста /Ср/	1	14	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.4	Методические аспекты тренинга личностного роста /Лек/	1	0,5	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.5	Методические аспекты тренинга личностного роста /Пр/	1	0,5	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

2.6	Методические аспекты тренинга личностного роста /Ср/	1	13	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.7	Подготовка к зачету /ИКР/	1	0,2	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств дисицплины

5.2. Темы письменных работ

Фонд оценочных средств прилагается в ФОС в приложении 1 к РПД

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается в ФОС в приложении 1 к РПД

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тесты, Практические задания. вопросы к зачету

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Зотов В. П.	Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. Часть 1: Учебное пособие	Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009	ЭБС
Л1.2	Юзов О. В., Петракова Т. М.	Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности предприятий: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2015	ЭБС
Л1.3	Гужова О. А.	Экономика труда: Учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	ЭБС
Л1.4	Исеева Л. И., Федченко А. А., Рейшахрит Е. И., Сигитова Н. В., Туровская Л. Г.	Экономика предприятия: Учебник	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский горный университет, 2017	ЭБС
Л1.5	Бондаренко В.В., Юдина В.А.	Менеджмент. Введение в профессию: Учебное пособие для вузов	М: Кнорус, 2016	5

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Казначевский Г.В.	Менеджмент в экзаменнационных вопросах и ответах	Ростов: Феникс, 2002	ЭБС
Л2.2	Одегов Ю.Г., Руденко Г.Г.	Экономика труда: Учебник и практикум для академического бакалавриата	М: Юрайт, 2014	5
Л2.3	Ружанская Л. С., Яшин А. А., Солдатова Ю. В., Ружанская Л. С.	Теория организации: Учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС
Л2.4	Долматова О. В., Сысоева Е. Н.	Анализ хозяйственной деятельности по отраслям. Управленческий анализ: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	ЭБС
Л2.5	Скоморощенко А. А., Белкина Е. Н., Герасимов А. Н., Айдинова А. Т., Громов Е. И., Капустина Е. И.	Планирование на предприятии: учебное пособие	, 2018	ЭБС
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Музипова Ф. Р.	Стратегический менеджмент: Методические указания к практическим занятиям для студентов бакалавриата, обучающихся по специальности 080507 «Менеджмент организации» по направлениям подготовки 080500, 080200 «Менеджмент»	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014	ЭБС
Л3.2	Лукманова И. Г., Ерина Е. С., Карпенко А. А., Салтыкова О. И., Силка Д. Н.	Экономика: Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов бакалавриата направления подготовки 080100.62 «Экономика», профиль «Экономика предприятий и организаций»	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Сайт рейтингового агентства Эксперт РА" https://raexpert.ru/
Э2	Сайт рейтингового агентства "РБК" https://www.rbc.ru
Э3	Сайт Высшей аттестационной комиссии http://vak.ed.gov.ru/
Э4	научна электронная библиотека http://elibrary.ru
Э5	правила для авторов http://www.rae.ru/fs
Э6	электронный журнал "Эффективное антикризисное управление» http://www.info.e-c-m.ru/archive.htm
Э7	

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8

6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Сайт рейтингового агентства Эксперт РА" https://raexpert.ru/
6.3.2.2	Сайт рейтингового агентства "РБК" https://www.rbc.ru
6.3.2.3	Сайт Высшей аттестационной комиссии http://vak.ed.gov.ru/
6.3.2.4	Правила для авторов/ http://www.rae.ru/fs.
6.3.2.5	Научная электронная библиотека -http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.2.6	Российский журнал менеджмента –www.rjm.ru
6.3.2.7	Тестирование национального делового партнерства «Альянс Медиа»// http://www.businesstest.ru/about.asp
6.3.2.8	Технологии корпоративного управления -www.iteam.ru
6.3.2.9	Электронные книги: менеджмент и управление предприятием –www.aup.ru

6.3.2.10	Бизнес-словарь -www.businessvoc.ru
6.3.2.11	Журнал «Управление персоналом» -www.TOP-PERSONAL.ru
6.3.2.12	Журнал «Эксперт» -www.expert.ru
6.3.2.13	Институт инвестиционного развития. Дистанционное бизнес-образование на базе Интернет-технологий.-www.idi.com.ru
6.3.2.14	Книги по экономике, финансовому менеджменту, бюджетированию -www.smartcat.ru
6.3.2.15	Маркетинг Менеджмент –www.mgmt.ru
6.3.2.16	Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru/ (свободный доступ)
6.3.2.17	Информационно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/(свободный доступ)
6.3.2.18	Федеральная государственная служба статистики http://www.gks.ru (свободный доступ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUSOLPNLAcdmc; Windows 8.1Ent; 1С: Предприятие 8
7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUSOLPNLAcdmc; Windows 8.1Ent; 1С: Предприятие 8
7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.
7.4	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.5	5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.
7.6	6. Помещение для самостоятельной работы обучающихся,оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8

7.7	7. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования. Оборудование: ноутбук, мультиметр цифровой, LAN-Тестер. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Психология командной работы и лидерства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	18,2	8,2	18,2	8,2
Сам. работа	89,8	99,8	89,8	99,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.пед.н., Доцент, Галкина Н.М. _____

Рецензензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
Психология командной работы и лидерства

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у студентов углубленных знаний, умений и навыков в области социальной психологии лидерства и
1.2	руководства, развитие навыков эффективного социально-психологического взаимодействия и принятия
1.3	организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Деловая коммуникация
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-3.1: Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе	
Знать:	
Уровень 1	основные роли и способы взаимодействия членов группы
Уметь:	
Уровень 1	анализировать цели и задачи командной работы
Владеть:	
Уровень 1	навыками внутригруппового сотрудничества и командной работы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	теорию командной работы в рамках поставленной цели;
3.1.2	подходы к планированию командной работы на основе сотрудничества;
3.1.3	коммуникативную систему работы команды, включая презентацию её результатов.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	воспроизводить информацию, связанную со стратегиями сотрудничества для достижения поставленной цели;
3.2.2	сравнивать планы работы команды на основе сотрудничества в образовании;
3.2.3	моделировать информацию, связанную с речевой и мультимедийной коммуникацией при организации командной работы в процессе образования.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	техниками командной работы на основе стратегии сотрудничества в образовании;
3.3.2	методикой последовательного выполнения работы команды на основе сотрудничества в образовании;
3.3.3	техниками проектирования и прогнозирования коммуникативной ситуации при организации командной работы в процессе образования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Социально-психологические характеристики команды						
1.1	Понятия малой группы, коллектива, команды в социальной психологии /Лек/	1	0,25	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Социально-психологическая структура коллектива /Лек/	1	0,25	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Структурно-количественные характеристики команды: композиция, гомогенность, групповая дисперсия, ролевая структура /Ср/	1	6	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

1.4	Интегративные и дезинтегративные процессы как основа групповой динамики /Ср/	1	6	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.5	Субъектные характеристики команды: сплоченность, групповые нормы, надежность, организованность /Ср/	1	6	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.6	Организационная культура и неформальные нормы общения в команде /Ср/	1	6	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.7	Организованность как системообразующая характеристика команды /Ср/	1	6	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.8	Феномены отношений в команде: доверие, идентичность, общение /Ср/	1	6	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.9	Взаимодействие и взаимоотношения в группе /Ср/	1	6	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.10	Доверие как базовое условие существования команды /Ср/	1	6	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.11	Факторы и условия эффективности команды; способы ее оптимизации /Ср/	1	6	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.12	Социально-психологический тренинг командообразования /Пр/	1	2	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 2. Психология лидерства и руководства						
2.1	Современные представления о руководстве и лидерстве в организациях /Лек/	1	0,5	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Понятия «лидерство» и «руководство» /Ср/	1	5,8	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.3	Исследования проблемы лидерства в работах отечественных и зарубежных авторов /Ср/	1	4	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.4	Теории лидерства /Лек/	1	1	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.5	Факторы и условия лидерства в команде /Ср/	1	4	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.6	Сравнительный анализ теории черт, ситуационной теории лидерства, теории обмена, гуманистической теории, мотивационной теории, теории среды, теории взаимодействия-ожидания /Ср/	1	4	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.7	Диагностика лидерского потенциала /Ср/	1	2	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

2.8	Психодиагностическое исследование лидерских качеств личности и лидерства в реальной или лабораторной группе /Ср/	1	2	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.9	Методики изучения лидерства: шкала лидерского стиля Р. Бейлза – Ц. Шнейера, методика выявления лидеров в группе Т.В. Бендас, методика «Склонность к определенному стилю руководства» Е.П. Ильина, тест на выявление лидерских качеств Е. Жарикова, Е. Крушельницкого /Ср/	1	4	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.10	Методы формирования и развития лидеров в команде /Ср/	1	7,8	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.11	Социально-психологический тренинг лидерства /Пр/	1	2	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.12	Имитационные и неимитационные методы выявления и развития лидерских способностей /Ср/	1	6	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.13	Социометрия в группе /Ср/	1	6	УК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.14	/Зачёт/	1	0,2			0	
2.15	/ИКР/	1	0,2			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения контроля и промежуточной аттестации

5.2. Темы письменных работ

Темы письменных работ находится в приложении 1 к РПД

5.3. Фонд оценочных средств

Фонды оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД

5.4. Перечень видов оценочных средств

комплект тестовых заданий, вопросы и задания к зачету,темы докладов,задания для практических занятий,задания для контрольной работы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Афанасьева Е. А.	Организационная психология. Часть 1: Учебное пособие по курсу "Организационная психология (психология организаций)"	Саратов: Вузовское образование, 2014	ЭБС
Л1.2	Афанасьева Е. А.	Психология общения. Часть 1: Учебное пособие по курсу «Психология делового общения»	Саратов: Вузовское образование, 2014	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Афанасьева Е. А.	Психология общения. Часть 2: Учебное пособие по курсу «Психология делового общения»	Саратов: Вузовское образование, 2014	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.2	Шилова Т. А.	Социальная психология личности в организации: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Психология»	Москва: Московский городской педагогический университет, 2010	ЭБС

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Microsoft Office2013; Windows 8.10; 1С: Предприятие 8.3

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант.ру;Консультант плюс.
6.3.2.2	Сайт Федеральной службы государственной статистики - https://rosstat.gov.ru/;
6.3.2.3	Сайт Министерства финансов РФ - http://www.minfin.ru;
6.3.2.4	Сайт Центрального Банка РФ - http://www.cbr.ru;
6.3.2.5	Сайт Федеральной антимонопольной службы - http://fas.gov.ru.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения. Оборудование - специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Microsoft Office 2013; Windows 8.10; 1С: Предприятие 8.3
7.2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института и к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Технические средства обучения: доска, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office 2013; Windows 8.10; 1С: Предприятие 8.3
7.4	Помещение, оборудование и комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.5	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, индукционные петли для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха, видеоувеличители для лиц с нарушением зрения. Технические средства обучения: доска, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры. Комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Microsoft Office 2013; Windows 8.10; 1С: Предприятие 8.3
7.6	Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.7	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования. Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office 2013; Windows 8.10; 1С: Предприятие 8.3

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;

б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Права человека

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	18,2	8,2	18,2	8,2
Сам. работа	89,8	99,8	89,8	99,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.пед.н., Доцент, Галкина Н.М. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
Права человека

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование у обучающихся необходимого объема знаний по вопросам правовой регламентации основных прав и свобод человека в международном и национальном законодательстве, содержания прав, свобод и обязанностей человека, а также внутригосударственных и международных способов защиты прав и свобод человека и гражданина

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История России
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Философия

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	**Знать:**
3.1.1	- понятие и теоретические концепции прав человека;
3.1.2	- международные акты в области прав человека;
3.1.3	- содержание и сущность механизма ограничения прав и свобод человека;
3.1.4	- содержание нормативно-правовых актов, закрепляющих права и свободы человека.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- анализировать принципы и нормы международных актов в области прав человека;
3.2.2	- самостоятельно решать вопросы, связанные с толкованием источников международного и российского права прав человека;
3.2.3	- использовать приоритетные знания во всех аспектах практической деятельности.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- навыками поиска источников прав человека;
3.3.2	- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
3.3.3	- навыками применения механизма защиты прав и свобод человека и гражданина.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общая характеристика прав человека						
1.1	Понятие прав человека, их становление в Российской Федерации /Лек/	3	0,25		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.2	Классификация прав человека /Пр/	3	0,5		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.3	Гарантии реализации прав человека в Российской Федерации, проблема ограничения прав человека /Лек/	3	0,25		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.4	Правозащитные системы: национальные, международные /Пр/	3	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
	Раздел 2. Основные (конституционные) права человека в демократическом обществе						
2.1	Система прав и свобод человека /Лек/	3	0,25		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	

2.2	Конституционные права и свободы человека-база правового положения личности в государстве /Пр/	3	0,5		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.3	Личные (гражданские) права /Лек/	3	0,25		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.4	Политические права /Пр/	3	0,5		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.5	Социально-экономические права /Лек/	3	0,25		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.6	Специфика экономических прав /Пр/	3	0,5		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.7	Культурные права /Лек/	3	0,25		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.8	Реституция культурных ценностей /Пр/	3	0,5		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.9	Права ребенка /Лек/	3	0,25		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
	Раздел 3. Мировое сообщество на защите прав человека						
3.1	Система мировой защиты прав человека /Лек/	3	0,25		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
3.2	Международные организации в борьбе за права человека /Пр/	3	1		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
3.3	/Ср/	3	99,8		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
3.4	/ИКР/	3	0,2		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения контроля и промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Темы письменных работ находятся в приложении 1 к РПД.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонды оценочных средств находятся в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы и задания к промежуточной аттестации, тестовые задания, задание контрольной работы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Фомина О. И., Старова Е. А.	Правоведение: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС
Л1.2	Фомина О. И., Старова Е. А.	Правоведение: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Шумилов В.М.	Правоведение: учебник для бакалавров	М.: Юрайт, 2015	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Карабаева К. Д.	Правоведение: Сборник заданий	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014	ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	БД «Электронная библиотека технического вуза. Консультант студента»
6.3.2.2	«Электронно-библиотечная система ДГТУ»
6.3.2.3	«База данных полнотекстовых материалов НТБ ДГТУ»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUSOLPNLAcdmc; Windows 8.1Ent
7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUSOLPNLAcdmc; Windows 8.1Ent; 1С: Предприятие 8

7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.
7.4	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.5	5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.
7.6	6. Помещение для самостоятельной работы обучающихся,оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.7	7. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования. Оборудование: ноутбук, мультиметр цифровой, LAN-Тестер. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:15 по 14-06-2025 11:36:15

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Основы инженерной деятельности на транспорте

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288
в том числе:
аудиторные занятия 34
самостоятельная работа 212,8
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 4
зачеты с оценкой 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		Итого	
Недель	17 2/6		14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	4	8		16	4
Практические	8	8	10		18	8
Контроль самостоятельной работы	3	3	2	2	5	5
Иная контактная работа	0,2	0,5	0,3		0,5	0,5
Итого ауд.	16	12	18		34	12
Контактная работа	19,2	15,5	20,3	2	39,5	17,5
Сам. работа	124,8	235,8	88		212,8	235,8
Часы на контроль		35,7	35,7	35,7	35,7	71,4
Итого	144	287	144	37,7	288	324,7

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Основы инженерной деятельности на транспорте

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является комплекс знаний, включающий раскрытие сущности инженерной деятельности в целом и в частности характерные её особенности применительно к направлению 23.03.03.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1.7: Использует инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ	
Знать:	
Уровень 1	пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом в инновационной сфере деятельности предприятий или организаций
Уметь:	
Уровень 1	использовать основные пакеты прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом в инновационной сфере деятельности предприятий или организаций
Владеть:	
Уровень 1	навыками работы с пакетами прикладных программ для решения технико-экономических задач, планирования, прогнозирования, а также разработки и управления проектом в инновационной сфере деятельности предприятий или организаций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности;
3.1.2	- основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий;
3.1.3	- тенденции развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.1.4	- правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности;
3.1.5	- основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий;
3.2.2	- в составе коллектива исполнителей анализировать передовой научно-технический опыт в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.2.3	- производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения;
3.3.2	- инновационного совершенствования технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.3.3	- выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Сфера деятельности инженера /Лек/	3	0,5	ОПК-1.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.2	Формы образования /Лек/	3	0,5	ОПК-1.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

1.3	Формы образования /Пр/	3	2	ОПК-1.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.4	Сервис и техническая эксплуатация автотранспортных средств /Лек/	3	0,5	ОПК-1.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.5	Сервис и техническая эксплуатация автотранспортных средств /Пр/	3	2	ОПК-1.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
	Раздел 2. Сервис и техническая эксплуатация автотранспортных средств						
2.1	Общие понятия, задачи сервисных служб предприятий автотранспорта /Лек/	3	1	ОПК-1.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.2	Автомобили в России /Лек/	3	1	ОПК-1.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.3	Автомобили в России /Пр/	3	2	ОПК-1.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.4	Принципы движения автомобиля /Лек/	3	0,5	ОПК-1.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.5	Принципы движения автомобиля /Пр/	3	2	ОПК-1.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Самостоятельная работа /Ср/	3	235,8	ОПК-1.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
	Раздел 4. Иная контактная работа						
4.1	аттестация /ИКР/	3	0,5	ОПК-1.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
4.2	Прием зачета /Зачёт/	3	35,7	ОПК-1.7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Содержание понятия «Техническая эксплуатация автомобиля» /ТЭА/.
2. Виды аудиторных занятий. Содержание самостоятельной работы студента.
3. Что включает в себя понятие «Автосервис»?
4. Роль специалиста-профессионала в современном обществе. Творческая личность.
5. История развития и структура высшей школы (ВУЗа).
6. Творческое отношение к труду (учебе).
7. Информатика: назначение, информационные центы и службы.
8. Понятия «факультет» и «кафедра» в вузе.
9. Ученые степени и ученые звания.
10. Библиотеки и их справочный аппарат.
11. Должности профессорско-преподавательского состава в ВУЗе.
12. Библиотечные каталоги.
13. Основные этапы развития отечественного автомобилестроения.
14. Понятия «студент», «аспирант», «докторант».
15. Статусы вузов России.
16. Принцип работы двигателя внутреннего сгорания.
17. Многоуровневая система образования.
18. Цикл Карно в двигателе внутреннего сгорания.
19. «Специалист», «бакалавр», «магистр» в системе высшего образования.
20. Механика движения автомобиля.
21. Организация учебного процесса: умственный труд, план работы, режим труда и от-дыха.
22. Движители.
23. Работа над книгой. Память.

24. Принцип работы ведущего колеса.
25. Методика ведения записей. План, тезисы, конспект, аннотация.
26. Сила тяги автомобиля.
27. Основные правила конспектирования лекций.
28. Основные показатели качества продукции.
29. Основные составляющие учебного плана подготовки специалиста.
30. Ремонтопригодность автомобиля. Понятие ПФИ (первоначальный фонд изнашива-ния) и ДФИ (дополнительный фонд изнашивания).
31. Содержание карточки библиотечного каталога.
32. Технический сервис.
33. Роль маркетинга в автосервисе.
34. Функции деловой карьеры специалиста по автосервису.
35. Особенности подготовки инженеров для автомобильного транспорта.
36. Развитие конструкции колеса.
37. Основные требования к специалисту по автосервису.
38. Элементы гигиены умственного труда.
39. Теперь о рангах для современного специалиста.
40. Понятие о силе тяги автомобиля.
41. Список использованных источников.
42. Смазочные материалы; масла.
43. Профессии автомобильного профиля.
44. Технический сервис.
45. Основные виды профессиональной деятельности инженера.
46. Технические жидкости.
47. Как пользоваться библиотечным каталогом при написании реферата по избранной теме?
48. Виды ремонтов автомобильной техники.
49. Создатели и конструкции первых автомобилей.
50. Организация и содержание фирменного ремонта.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к зачету
2. Тестовые задания

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Ременцов А.Н.	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Введение в профессию: учебник для вузов	М.: "Академия", 2012	5
Л1.2	Гудцов В.Н.	Современный легковой автомобиль. Экология, Экономичность, Электроника, Эргономика (Тенденции и перспективы развития): Учебное пособие для вузов	М: Кнорус, 2016	2

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Лебедев В.А., Самодумский Ю.М., Юрчук Г.Г., Веретельников А.К.	Инженер-машиностроитель (Введение в специальность): Учебное пособие для вузов	Ростов н/Д: Издательскийцентр ДГТУ, 2008	36
Л2.2	Чумаченко Ю.Т., Герасименко А.И., Рассанов Б.Б.	Автослесарь: устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2012	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Корчагин В. А., Гринченко А. В.	Методические указания к расчету экономически обоснованной стоимости перевозки пассажиров для студентов направлений подготовки 190600.62 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и 190700.62 «Технология транспортных процессов»	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014	ЭБС

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех занятий по дисциплине, предусмотренных учебным планом и содержанием РПД. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения согласно требованиям ФГОС, в т.ч.:
7.2	Ноутбук Lenovo
7.3	Проектор Epson
7.4	Экран
7.5	Панель сенсорная (интерактивная доска) 55E12

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 14-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Основы российской государственности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 53,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	18,2	8,2	18,2	8,2
Сам. работа	53,8	63,8	53,8	63,8
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
к.э.н., Доцент, Доценко Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
Основы российской государственности

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины
1.2	Исходя из поставленной цели, для её достижения в рамках дисциплины можно выделить следующие задачи:
1.3	- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и константы;
1.4	- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
1.5	- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
1.6	- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
1.7	- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
1.8	- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
1.9	- обозначить фундаментальные ценностные константы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История России
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Философия

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-5.1: Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
Знать:
Уметь:
Владеть:

УК-5.2: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
Знать:
Уметь:
Владеть:

УК-5.3: Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
Знать:
Уметь:
Владеть:

УК-5.4: Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;
3.1.2	особенности современной политической организации российского общества, природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
3.1.3	фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;
3.2.2	- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;
3.2.3	-проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в
3.2.4	контексте мировой истории и культурных традиций мира
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
3.3.2	- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;
3.3.3	- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Что такое Россия						
1.1	Россия: цифры и факты /Лек/	1	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.2	Многообразие российских регионов /Пр/	1	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.3	Россия: географические факторы и природные богатства /Ср/	1	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

1.4	Россия: испытания и герои /Ср/	1	5,6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Российское государство-цивилизация						
2.1	Цивилизационный подход: возможности и ограничения /Лек/	1	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.2	Применимость и альтернативы цивилизационного подхода. /Пр/	1	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.3	Настоящее и будущее российской цивилизации /Ср/	1	5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.4	Российская цивилизация в исторической динамике /Пр/	1	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.5	Российская цивилизационная идентичность на современном этапе /Ср/	1	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 3. Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации						
3.1	Мировоззрение и идентичность /Лек/	1	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

3.2	Ценностные вызовы современной политики /Пр/	1	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.3	Исторический опыт формирования государственной идеологии /Ср/	1	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.4	Концепт мировоззрения в социальных науках /Пр/	1	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.5	Системная модель мировоззрения /Пр/	1	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.6	Ценности России как государства-цивилизации /Ср/	1	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 4. Раздел 4. Политическое устройство России						
4.1	Конституционные принципы и разделение властей /Лек/	1	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.2	Власть и легитимность в конституционном преломлении /Пр/	1	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

4.3	Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы /Ср/	1	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 5. Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны						
5.1	Актуальные вызовы и проблемы развития России /Лек/	1	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
5.2	Россия и глобальные вызовы /Пр/	1	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
5.3	Ориентиры стратегического развития России /Ср/	1	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
5.4	Подготовка к промежуточной аттестации /ИКР/	1	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
5.5	Прием зачета /ЗачётСОц/	1	0,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Территория и административно-территориальное деление
2. Языковое и культурное разнообразие народов России
3. Общероссийские и региональные символы и монументы
4. Герои России
5. Цивилизационный подход и цивилизационная идентичность
6. Государственность и государство
7. Этапы развития российской государственности
8. Государство-цивилизация и государство-нация
9. Принципы российской государственности
10. Мировоззрение: уровни и структура
11. Ценности России как государства-цивилизации

12. Классификации ценностей
13. Высшие ценности государства
14. Идеология и ее функции
15. Исторический опыт формирования государственной идеологии России
16. Признаки государства
17. Основы конституционного строя Российской Федерации
18. Организация государственного управления в Российской Федерации
19. Местное самоуправление в Российской Федерации
20. Стратегическое планирование в РФ
21. Важность представления о будущем для государства
22. Методы прогнозирования российского будущего
23. Глобальный мир: глобализм и глобализация
24. Глобальные тренды и особенности мирового развития
25. Глобальные проблемы человечества
26. Целевые ориентиры российской политики: какой должна быть Россия
27. Российское цивилизационно-идентичное видение образа будущего: желаемое завтра
28. Будущее мироустройство
29. Концепция общенациональной идеи российского государства-цивилизации
30. Будущее государства

5.2. Темы письменных работ

1. Географические особенности регионального развития России.
2. Ресурсное обеспечение РФ: преимущества и угрозы.
3. Специфика социо-экономического развития Ростовской области.
4. Ростовская область как поликультурный регион: характеристики и специфика.
5. Выдающиеся деятели в области политики и государственного управления, способствовавшие социальному прогрессу и развитию России: великие реформаторы, общественные деятели и т.д.
6. Выдающиеся исследователи и первооткрыватели из мира науки, выдающиеся деятелями локального настоящего.
7. Выдающиеся деятели культуры и искусства прошлого и настоящего в контексте понимания российской цивилизации.
8. Российское государство как цивилизация: основные признаки.
9. Факторы формирования российской цивилизации.
10. Государство-нация и государство-цивилизация.
11. Этические и мировоззренческие доктрины российских мыслителей.
12. Особенности российской цивилизации.
13. Россия в многоцивилизационном мире: этапы развития и взаимодействия.
14. Российская цивилизация как социальная система.
15. Актуальные социологические данные о российской идентичности.
16. Настоящее и будущее российской цивилизации.
17. Механизмы поддержки сложившегося цивилизационного наследия.

5.3. Фонд оценочных средств

Оценочные материалы (оценочные средства) представлены в приложении

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для устного опроса, темы докладов, тест, индивидуальные проекты, вопросы к зачету

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Шевченко В. Н., Соколова Р. И., Спиридонова В. И.	Российское государство опыт философского прочтения	Москва: Прогресс-Традиция, 2012	ЭБС
Л1.2	Северухин В. А.	Современные проблемы российской государственности: Учебное пособие	Москва: Московский городской педагогический университет, 2013	ЭБС
Л1.3	Исаев М. А.	История российского государства и права: Учебник	Москва: Статут, 2012	ЭБС
Л1.4	Соловьев В. М.	Великая Россия. История и современность. К 1150-летию Российской государственности	Москва: Белый город, 2012	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Воеводина Н. А., Дусенбаев А. А.	Экономическая история России: Учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2012	ЭБС
Л2.2	Сирота Н. М.	Идеология и политика: Учебное пособие	Москва: Аспект Пресс, 2011	ЭБС
Л2.3	Парамонов В. С., Литвина Н. И.	Институциональная экономика: Учебное пособие	Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2011	ЭБС
Л2.4	Артемьев М., Архангельский А., Аузан А., Афанасьев М., Бородянская М., Володихин Д., Гаврилов В., Гельман В., Гонтмахер Е., Гудков Л., Дискин И., Дугин А., Зудин А., Иноземцев В., Кара-Мурза А., Каспэ С., Клямкин И., Кордонский С., Краснов М., Кувалдин В., Кургинян С., Лапкин В., Липкин А., Лысенко В., Марков С., Межуев Б., Межуев В., Мигранян А., Миллер А., Мусихин Г., Паин Э., Пивоваров Ю., Розов Н., Сатаров Г., Солдатов П., Соловей В., Тренин Д., Филиппов А., Цирель С., Чадаев А., Шаблинский И., Шевцова	Российское государство. Вчера, сегодня, завтра	Москва: Новое издательство, 2007	ЭБС
Л2.5	Прядеин В. С.	История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: Учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС
Л2.6	Махорт Л. Г.	Институциональная экономика: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015	ЭБС
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	В.А. Ушкалов, С.Г. Воскобойников, В.О. Моргачев, В.А. Бабайцев	История: Методические указания и тематика контрольных работ: методические указания	, 2013	ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Основы Российской государственности : учебник / А. Д. Гуляков, А. Ю. Саломатин, В. В. Горшуляк [и др.] / под ред. А. Д. Гулякова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 266 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01946-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2131470
Э2	Основы российской государственности : учебник / Саломатин А.Ю., Гошуляк В.В., Сеидов Ш.Г. ; под ред. Гулякова А.Д. - Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2024. - 266 с.: - (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01946-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2122498
Э3	Ермоленко, Г. А. Основы российской государственности : практикум / Г. А. Ермоленко, С. Б. Кожевников. - Москва : МПГУ, 2023. - 150 с. - ISBN 978-5-4263-1266-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157545 (дата обращения: 10.09.2024)
Э4	Панищев, А. Л. Основы российской государственности : учебное пособие / А.Л. Панищев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 190 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2127018. - ISBN 978-5-16-019549-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2148627
Э5	Басалаева, О. Г. Основы государственной культурной политики Российской Федерации : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по всем направлениям подготовки бакалавриата и специалитета / О. Г. Басалаева, Т. А. Волкова, Е. В. Паничкина. - Кемерово : КемГИК, 2019. - 170 с. - ISBN 978-5-8154-0465-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1154327
Э6	Ермоленко, Г. А. Основы российской государственности : практикум / Г. А. Ермоленко, С. Б. Кожевников. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2023. — 150 с. — ISBN 978-5-4263-1266-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139180.html
Э7	Чекушкина, Е. Н. Основы российской государственности : учебно-методическое пособие / Е. Н. Чекушкина. — Саранск : Средне-Волжский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России), 2024. — 102 с. — ISBN 978-5-6050658-4-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/138687.html
Э8	Юхно, А. С. Основы российской государственности : учебно-методическое пособие / А. С. Юхно. — Москва : Дело, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-85006-544-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139798.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Microsoft Office2013; Windows 8.10

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.7	Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.

7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.13	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования
7.14	Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR.
7.15	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Основы научных исследований

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	18,2	8,2	18,2	8,2
Сам. работа	89,8	99,8	89,8	99,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
преподаватель, Гришков А.Д. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Основы научных исследований

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н, доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н, доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н, доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н, доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н, доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Дисциплина имеет целью сформировать у будущего специалиста системы научных знаний, необходимых для
1.2	углубленное изучение студентами современных методов контроля прочности металла деталей и конструкций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1.2: Осуществляет поиск и критический анализ информации: отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	
Знать:	
Уровень 1	методологию научного поиска, как определить тему и направление научно-исследовательских работ
Уметь:	
Уровень 1	формулировать тему научного исследования, его целей и задач
Владеть:	
Уровень 1	способностью к формулированию выводов по результатам проведенных исследований, а также к анализу технических проблем и процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	методологию научного поиска, как определить тему и направление научно-исследовательских работ
3.2	**Уметь:**
3.2.1	формулировать тему научного исследования, его целей и задач
3.3	**Владеть:**
3.3.1	способностью к формулированию выводов по результатам проведенных исследований, а также к анализу
3.3.2	технических проблем и процессов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Наука и научное исследование /Лек/	4	0,5	УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Формулирование темы научного исследования /Лек/	4	0,5	УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Методология теоретических исследований /Лек/	4	0,5	УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.4	Методология экспериментальных исследований /Лек/	4	0,5	УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.5	Основные темы научных исследований в индустрии автомобилестроения /Пр/	4	2	УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.6	Цели и задачи исследований в области надежности автомобилей /Пр/	4	2	УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.7	Требования и правила оформления научно-исследовательских работ /Ср/	4	20,8	УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.8	Подготовка к текущей аттестации /Ср/	4	33	УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.9	Подготовка результатов исследований к опубликованию /Ср/	4	46	УК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.10	/ИКР/	4	0,2			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Примерные вопросы, для оценки качества освоения дисциплины на зкзамен:
1 Основные направления НИР в автомобилестроении.
2 Основные методы неразрушающего контроля
3 Статистический анализ результатов НИР.
4 Разработка научных выводов по результатам исследовательских работ.
5 Оценка промежуточных характеристик при внедрении конического индентора.
6 Формулирование цели исследования.
7 Методы исследования прочности металлов.
8 Фундаментальные и прикладные исследования: смысл и различия.
9 Корреляция характеристик ударного внедрения индентора со стандартными характеристики прочности и пластичности.
10 Новизна результатов исследования.
11 Техника, процедура и методика исследований.
12 Задачи научного исследования.
13 Промежуточные характеристики, регистрируемые при ударном внедрении конического индентора системы «Прочность».
14 Принцип действия системы неразрушающего контроля механических свойств «Прочность».
15 Методы научного исследования, их классификация.
16 Научная и практическая ценность применения системы «Прочность» для определения механических свойств металла эксплуатируемых конструкции.
17 Принципы рецензирования научных работ.
18 Материально-техническая база научно-исследовательской лаборатории.
19 Определение темы научного исследования в области прочностной надежности машин.
20 Теоретические аспекты оценки прочности при ударном внедрении индентора.
21 Предельно допустимый уровень упрочнения металла как научный результат.
22 Методика подготовки результатов научного исследования к опубликованию.
23 Связь пластичности, прочности и прочностных возможностей металла.
24 Область применения системы неразрушающего контроля механических свойств стали «Прочность».
25 Научные исследования РГСУ в области прочности металлов.
26 Основы взаимодействия конического индентора с упругой средой при ударном внедрении.

5.2. Темы письменных работ

Примерные темы рефератов:
1 Основные направления НИР в автомобилестроении.
2 Основные методы неразрушающего контроля
3 Статистический анализ результатов НИР.
4 Разработка научных выводов по результатам исследовательских работ.
5 Оценка промежуточных характеристик при внедрении конического индентора.
6 Формулирование цели исследования.
7 Методы исследования прочности металлов.
8 Фундаментальные и прикладные исследования: смысл и различия.
9 Корреляция характеристик ударного внедрения индентора со стандартными характеристики прочности и пластичности.
10 Новизна результатов исследования

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольные вопросы, темы рефератов

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Ермольев Ю.И.	Основы научных исследований в сельскохозяйственном машиностроении.: учебное пособие	, 2013	2

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Под общ. ред. П.Н. Учаева	Анализ, синтез и производство технических систем: учебное пособие для ВПО	Старый Оскол: ТНТ, 2017	6

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.2	Шутов А. И., Семикопенко Ю. В., Новописный Е. А.	Основы научных исследований: Учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013	ЭБС

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Office
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Научно-техническая библиотека ДГТУ - https//ntb.donstu.ru;
6.3.2.2	Электронная информационно-образовательная среда ДГТУ -https// edu.donstu.ru;
6.3.2.3	Портал электронного обучения (СКИФ ДГТУ) - https// skif.donstu.ru;
6.3.2.4	Национальная электронная библиотека CYBERLENINKA - http//cyberleninka.ru ;
6.3.2.5	Научная библиотека- eLIBRARI - http//elibrari.ru.
6.3.2.6	Техэксперт: Машиностроение

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная мебель (доска, столы, стулья)
7.2	Технические средства обучения (экран, проектор, ноутбук)
7.3	Компьютерный класс с необходимым лицензионным или свободно-распространяемым программным обеспечением

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Основы проектной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 91,8
часов на контроль 0,2

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	4	8	4
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	16	6,2	16	6,2
Сам. работа	91,8	99,8	91,8	99,8
Часы на контроль	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого	108	106,2	108	106,2

Программу составил(и):
преподаватель, Гришков А.Д. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Основы проектной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	– самостоятельное приобретение обучающимися навыков решения практических задач или проблем, требующих интеграции знаний из различных предметных областей;
1.2	- расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний, практических навыков и овладение навыками групповой работы над проектами;
1.3	- наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы или задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения, приводящего к созданию определенного продукта;
1.4	- самостоятельная (индивидуальная и групповая) деятельность обучающихся;
1.5	- структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов;
1.6	- практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов, оригинальность и новизна продукта и пути решения проблемы;
1.7	- работа, как правило, должна иметь возможность продолжения и коммерциализации результатов (доработка проектного продукта, решение смежных проблем;
1.8	- развитие исследовательских умений (способность анализировать проблемную ситуацию, формулировать четкие задачи, осуществлять отбор необходимой информации из литературы, проводить наблюдение практических ситуаций, фиксировать и анализировать их результаты, строить гипотезы, обобщать, делать выводы;
1.9	- умение работать в команде (осознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности;
1.10	- развитие коммуникативных навыков (умение не только высказывать свою точку зрения, но и выслушать, понять другую, в случае несогласия умение конструктивно критиковать альтернативный подход для того, чтобы в итоге найти решение;
1.11	- дисциплина направлена на комплексное формирование общекультурных и, главным образом, профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС. Проектная деятельность способствует созданию условий для формирования профессиональных компетенций, делая процесс обучения максимально приближенным к практической деятельности, а также индивидуализации образовательного процесса и повышению мотивации к обучению. Для работы в рамках проектной деятельности студент должен получить необходимую теоретическую подготовку в рамках курсов базовой части профессионального цикла;
1.12	- анализ проблемной ситуации, формулировка задач исследования, отбор необходимой информации из литературы, проведение эмпирических исследований, фиксация и анализ их результатов, обобщение, формулирование выводов и презентация работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.1.2	Введение в профессиональную деятельность
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2.2	Инженерная и компьютерная графика
2.2.3	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.2.4	Основы нравственности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-2.1: Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
Знать:	
Уровень 1	действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на проектную дятельность
Уметь:	
Уровень 1	определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- способы и формы повышения своей квалификации и мастерства;

3.1.2	- основные нормативные правовые документы;
3.1.3	- правовую терминологию.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
3.2.2	- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
3.2.3	- самостоятельно анализировать юридическую литературу.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- современными научными методами познания природы на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при
3.3.2	выполнении профессиональных функций;
3.3.3	- навыками применения на практике полученных знаний.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Сущность и структура проектной деятельности.						
1.1	Разработка проекта /Лек/	1	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Анализ проекта, предложенного преподавателем, по заданным критериям /Пр/	1	0,5	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
1.3	/Ср/	1	16	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
	Раздел 2. Внутренняя структура и жизненный цикл проекта.						
2.1	Разработка элементов внутренней структуры проекта /Пр/	1	0,5	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
	Раздел 3. Тема 3. Окружение и участники проекта.						
3.1	Разработка предварительного описания проекта по схеме устава проекта /Пр/	1	0,5	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
3.2	Представление результатов в письменной форме Презентация результатов в форме устного выступления /Ср/	1	16	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
	Раздел 4. Тема 4. Цель и эскизное описание проекта.						
4.1	Предварительный план проекта. Определение объема проекта. /Пр/	1	0,5	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
4.2	Составление устава проекта. Паспорт проектной идеи /Пр/	1	0,5	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
4.3	Представление результатов в письменной форме Презентация результатов в форме устного выступления /Ср/	1	18	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
	Раздел 5. Тема 5. Стекхолдеры проекта.						
5.1	Приемы работы со стейкхолдерами. /Пр/	1	0,5	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
5.2	Представление результатов в письменной форме Презентация результатов в форме устного выступления /Ср/	1	15,8	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

	Раздел 6. Тема 6. Управление командой проекта.						
6.1	Этапы формирования команды. Типы управления в проектных группах. Стили лидерства в проектной команде /Пр/	1	0,5	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
6.2	Представление результатов в письменной форме Презентация результатов в форме устного выступления /Ср/	1	25	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
	Раздел 7. Тема 7. Презентация проекта.						
7.1	Storytelling как способ презентации проекта. Логика выступления. Каких вопросов ожидать? Правила работы с презентацией. /Пр/	1	0,5	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
7.2	Презентация и защита проекта /Ср/	1	9	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
7.3	/ИКР/	1	0,2	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
7.4	подготовка /ЗачётСОц/	1	0	УК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Понимание проблемы, цели и задач проекта.Обоснование выбранного подхода к решению задач проекта.Достигнутые результаты.С какими трудностями столкнулись, как их решили.Полученные знания и опыт.Возможное развитие результатов проекта и т.д.

1. Понятие проектной деятельности. Характерные черты метода проекта.
2. Специфика организации проектной деятельности в образовании.
3. Роль проектной деятельности в условиях внедрения новых стандартов и реализации компетентностного подхода в образовании.
4. Становление и развитие метода проектов в образовании за рубежом.
5. Становление и развитие проектной деятельности в России
6. Критерии и требования к выбора темы проекта.
7. Формулировка темы, целей и задач проекта. Понятие гипотезы.
8. Классификации и типология проектов.
9. Основные этапы организации проектной деятельности. Пять «П» проектной деятельности.
10. Определение «продукта» проектной деятельности. Внешние и внутренние продукты проектной деятельности.
11. Проектная и исследовательская деятельность: общее и особенное.
12. Правила оформления проектной документации и законченного проекта.
13. Виды презентаций проекта и требования к их оформлению.
14. Публичная защита проекта и требования к н

5.2. Темы письменных работ

Индивидуальный проект

5.3. Фонд оценочных средств

Фонды оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для подготовки к зачету
Тесты
Темы к индивидуальному проекту

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Шустов М.А.	Методические основы инженерно-технического творчества: Монография	М: ИНФРА-М, 2017	2
Л1.2	Рыжков И. Б.	Основы научных исследований и изобретательства	, 2013	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	ДГТУ, Каф. "ТМ"; сост. Ю.В. Корольков	Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Принципы инженерного творчества» для обучающихся магистратуры	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	2
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	«IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)			
Э2	«Znanium» (http://znanium.com)			
Э3				
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)			
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)			
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)			
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)			
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)			
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)			
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)			
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»			
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)			
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)			
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры

7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Иностранный язык (английский)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работа 98
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	15 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	10	10	10	10
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10,3	10,3	10,3	10,3
Сам. работа	98	98	98	98
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
к.филол.н., доцент, Узенцова Е.А. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
Иностранный язык (английский)

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.
Зав. кафедрой Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» являются повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, при подготовке научных работ, а также для дальнейшего самообразования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.27
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Знания, умения и навыки общения на иностранном языке, полученные на предыдущих этапах обучения
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-4.1: Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	
Знать:	
Уровень 1	Знает на элементарном уровне основные понятия культуры речи и ораторского искусства, базовые принципы и основы организации общения на иностранном языке; имеет общее представление об основных понятиях и структурных элементах иностранного языка (фонетике, лексике, морфологии, грамматике, синтаксисе).
Уметь:	
Уровень 1	Умеет с помощью преподавателя ставить цели и находить решения задач в рамках иноязычной коммуникации, логически верно, аргументировано использовать коммуникативные средства, оценивать логическую корректность рассуждений на иностранном языке, применять логические принципы построения иноязычной речи
Владеть:	
Уровень 1	Владеет элементарными навыками построения высказываний, создания на иностранном языке грамотных и письменных и устных текстов, технологиями анализа получаемой информации, технологиями делового общения, культурой мышления в иноязычной коммуникации, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации на иностранном языке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные понятия культуры речи и ораторского искусства, базовые принципы и основы организации общения на иностранном языке; имеет общее представление об основных понятиях и структурных элементах иностранного языка (фонетике, лексике, морфологии, грамматике, синтаксисе); основные языковые особенности построения высказываний в формате делового общения, а также базовые принципы публичных выступлений; характеристики официально-делового и разговорного стиля письменной коммуникации; общеупотребительную и базовую специальную лексику, основные грамматические конструкции, необходимые для двустороннего перевода
3.2	**Уметь:**
3.2.1	ставить цели и находить решения задач в рамках иноязычной коммуникации, логически верно, аргументировано использовать коммуникативные средства, оценивать логическую корректность рассуждений на иностранном языке, применять логические принципы построения иноязычной речи; строить высказывания, ориентированные на отображение собственной точки зрения в пределах делового общения и публичного выступления; составлять письма бытового и делового характера с учетом социокультурных различий; пользоваться печатными и электронными словарями для двустороннего перевода профессиональных текстов
3.3	**Владеть:**
3.3.1	построения логически корректных рассуждений и доказательств, создания на иностранном языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных иноязычных текстов, технологиями анализа получаемой информации, технологиями эффективного и успешного делового общения, культурой мышления в области иноязычной и межкультурной коммуникации, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации на иностранном языке; организации делового общения и публичных выступлений; ведения деловой переписки официального и неофициального характера с учетом социокультурных различий; навыками двустороннего перевода профессиональных текстов с использованием словаря

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. A few words about myself						
1.1	Introductory lesson. English language in our life /Пр/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.4 Л2.6	0	
1.2	Introducing myself /Пр/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.4Л3. 1	0	
1.3	Grammar review: Word Order/ The Verb TO BE /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Э2	0	
1.4	My family (relations. duties, customs and traditions) /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.4 Э1	0	
1.5	Grammar review: Questions and Negatives /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Э2	0	
1.6	Grammar review: THERE + TO BE /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Э2	0	
1.7	My working day /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.4Л3. 1 Э1	0	
1.8	Grammar review: The Simple Forms /Ср/	2	4	УК-4.1	Л1.3Л2.5 Э2	0	
1.9	My day off /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.4 Э1	0	
1.10	Words and word combinations of the unit /Ср/	2	4	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э1	0	
	Раздел 2. My education						
2.1	The role of higher education /Пр/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.3Л3. 1 Э1	0	
2.2	Grammar review: The Continuous Forms /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.3Л2.5 Э2	0	
2.3	Higher education in Russia /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.3 Э1	0	
2.4	The Numerals /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Э2	0	
2.5	British universities /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.3 Э1	0	
2.6	My university /Ср/	2	4	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
2.7	Grammar review: The noun and pronoun /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.5 Э2	0	
2.8	Students' life /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	

2.9	Grammar review: Reported Speech /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.5 Э2	0	
2.10	World youth organizations /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.3 Э1	0	
2.11	Words and word combinations of the unit. Grammar revision. /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э1	0	
	Раздел 3. About my future profession						
3.1	My future profession /Пр/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	0	
3.2	Grammar review: Talking about the Future /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.3Л2.5 Э2	0	
3.3	The role of informational technologies in our life /Пр/	2	1	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	0	
3.4	Grammar review: Conditional sentences /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Э2	0	
3.5	International business communication /Пр/	2	1	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	0	
3.6	The Perfect Forms /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Э2	0	
3.7	Informal style of communication /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э1	0	
3.8	Formal style of communication /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э1	0	
3.9	Self-presentation /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э1	0	
3.10	Modal verbs /Ср/	2	2	УК-4.1	Л1.3Л2.5 Э2	0	
3.11	The role of foreign language in my future profession /Ср/	2	4	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.2 Э1	0	
3.12	Professional translation /Ср/	2	16	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
3.13	Words and word combinations.Grammar revision (Подготовка к экзамену) /Ср/	2	22	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э2	0	
3.14	Final test (прием экзамена) /ИКР/	2	0,3	УК-4.1	Л1.1 Л1.3Л2.3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения контроля и промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Темы и задания письменных работ размещены в ФОС
5.3. Фонд оценочных средств
Комплект оценочных материалов по дисциплине "Иностранный язык" находится в приложении 1 к РПД
5.4. Перечень видов оценочных средств
Контрольная работа Вопросы и практические задания для промежуточной аттестации

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Агабекян И.П., Коваленко П.И.	Английский для технических вузов: учебное пособие для вузов	Ростов н/Д: Феникс, 2016	10
Л1.2	Иванова Ю. А., Мишенева Ю. И., Нестеренко В. Г., Сайтимова Т. Н.	English grammar: Учебное пособие по грамматике английского языка для студентов неязыковых специальностей	Саратов: Вузовское образование, 2015	ЭБС
Л1.3	Беседина Н. А., Белоусов В. Ю.	Английский язык для инженеров компьютерных сетей. Профессиональный курс / English for Network Students. Professional Course: учебное пособие	, 2018	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Турук И. Ф., Чеботарев Ю. С.	Basic English Russian Vocabulary of Special Texts: Лексический практикум	Москва: Евразийский открытый институт, 2010	ЭБС
Л2.2	Мороз И. Н.	English for IT students: Учебное пособие	Москва: Российский новый университет, 2012	ЭБС
Л2.3	Митрошкина Т. В., Савинова А. И.	Английский язык. Страноведение = English. Cross-cultural Studies: Учебно-методическое пособие для студентов вузов	Минск: ТетраСистемс, 2011	ЭБС
Л2.4	Христорождественская Л. П.	Начни говорить по-английски = Start Speaking English: Интенсивный курс	Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2014	ЭБС
Л2.5	Симхович В. А.	Практическая грамматика английского языка = Practical English Grammar: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2014	ЭБС
Л2.6	Ильчинская Е. П., Толмачева И. А.	Improve your English: Учебное пособие по английскому языку	Саратов: Вузовское образование, 2018	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Крылова Е. А.	Develop your English-speaking skills: Учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2015	ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронный словарь
Э2	Сайт Британского совета

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Англо-русский словарь https://wooordhunt.ru/dic/content/en_ru (свободный доступ)
6.3.2.2	Электронная библиотека РГБ http://elibrary.rsl.ru/(свободный доступ)
6.3.2.3	Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/(свободный доступ)
6.3.2.4	Издательство «Лань» ЭБС http://e.lanbook.com/(свободный доступ)
6.3.2.5	IPRbooks ЭБС http://www.iprbookshop.ru/(свободный доступ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUSOLPNLAcdmc; Windows 8.1Ent
7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUSOLPNLAcdmc; Windows 8.1Ent; 1С: Предприятие 8
7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.
7.4	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.5	5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.
7.6	6. Помещение для самостоятельной работы обучающихся,оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.7	7. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования. Оборудование: ноутбук, мультиметр цифровой, LAN-Тестер. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.

2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Иностранный язык (русский язык как иностранный)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работа 98
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	15 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	10	4	10	4
Иная контактная работа	0,3		0,3	
Итого ауд.	10	6	10	6
Контактная работа	10,3	6	10,3	6
Сам. работа	98	135,7	98	135,7
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	177,4	144	177,4

Программу составил(и):
к.фил.н., Доцент, Какоян Е.А. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
Иностранный язык (русский язык как иностранный)

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	обеспечить иностранным слушателям, стремящимся продолжать обучение в РФ, владение русским языком на уровне В1, который является необходимым условием для поступления в вузы Российской Федерации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.27
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-4.1: Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	
Знать:	
Уровень 1	частично знает основы деловой коммуникации в процессе коллективного взаимодействия на государственном языке Российской Федерации
Уметь:	
Уровень 1	демонстрирует частичные умения использовать деловую коммуникацию в процессе коллективного взаимодействия на государственном языке Российской Федерации
Владеть:	
Уровень 1	демонстрирует частичное владение навыками деловой коммуникации в процессе коллективного взаимодействия на государственном языке Российской Федерации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	активную лексику живой речи россиян
3.2	**Уметь:**
3.2.1	• самостоятельно продуцировать связные, логичные высказывания в соответствии с предложенной темой и коммуникативно заданной установкой;
3.2.2	• строить монологическое высказывание репродуктивного типа, на основе прочитанного или прослушанного текста различной формально-смысловой структуры и коммуникативной направленности;
3.2.3	•передавать содержание, основную идею прочитанного или прослушанного текста и выражать собственное отношение к фактам, событиям, изложенным в тексте,действующим лицам и их поступкам.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	• запрашивать и сообщать информацию: задавать вопрос или сообщать о факте или событии, лице, предмете, о наличии или отсутствии лица или предмета, о количестве,качестве, принадлежности предметов; о действии, времени, месте, причине и цели действия или события; о возможности, необходимости, вероятности, невозможности осуществления действия;
3.3.2	• выражать намерение, желание, просьбу (требование), пожелание, совет, предложение,приглашение, согласие или несогласие, отказ, разрешение или запрещение, обещание,неуверенность, сомнение;
3.3.3	• выражать свое отношение: давать оценку лицу, предмету, факту, событию, поступку;выражать предпочтение, осуждение, удивление, сочувствие, сожаление.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Биография человека, его семья, его интересы и увлечения.						
1.1	Диалоги на тему «Семья». /Лек/	2	1	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.2	Диалоги на тему «Друзья». /Пр/	2	0,25	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

1.3	Диалоги на тему «Увлечения». /Пр/	2	0,25	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.4	Фрагменты биографий известных людей. /Пр/	2	0,25	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.5	/Ср/	2	30	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
	Раздел 2. Система образования, учеба, наука, работа.						
2.1	Диалоги на тему «Школа». /Лек/	2	1	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.2	Диалоги, объявления, рекламные материалы на тему «Работа». /Пр/	2	0,25	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.3	Тема для свободного общения «Университет». /Пр/	2	0,5	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.4	/Ср/	2	81,7	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
	Раздел 3. Город, экскурсия по городу, городской транспорт, ориентация в городе.						
3.1	Диалоги на тему «Город» /Пр/	2	0,5	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.2	Тема свободного общения «Прогулка по городу». /Пр/	2	0,5	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.3	Диалоги на тему «Место, где я живу» /Пр/	2	0,5	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.4	Диалоги на тему «Мой городской день» /Пр/	2	1	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.5	/Ср/	2	24	УК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения контроля и промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Темы письменных работ находятся в приложении 1 к РПД.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонды оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств
Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации: контрольная работа; тестовые задания, контрольные вопросы для проведения экзамена.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Рогачева Е. Н., Чудинина В. В.	Русский язык как иностранный. Вводно-грамматический курс. Часть 1: Рабочая тетрадь	Саратов: Вузовское образование, 2013	ЭБС
Л1.2	Рогачева Е. Н.	Русский язык как иностранный. Вводно-грамматический курс. Часть 2. Базовый уровень: Учебник	Саратов: Вузовское образование, 2015	ЭБС
Л1.3	Рогачева Е. Н.	Русский язык как иностранный. Контрольные работы и тесты: Элементарный и базовый уровень владения языком	Саратов: Вузовское образование, 2015	ЭБС
Л1.4	Аркадьева Т. Г., Васильева М. И., Владимирова С. С., Шарри Т. Г., Федотова Н. С., Аркадьева Т. Г., Васильева М. И.	Русский язык как иностранный. Элементарный, базовый, первый сертификационный уровни: Дополнительная общеразвивающая программа	Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2015	ЭБС
Л1.5	Башарова Н. Ф., Сабитова Р. Р., Феоктистова Т. В., Богатова Е. Н., Фархетдинова Г. Д., Мулюкова Э. Н., Габдрахманова П. Л., Аверко-Антонович Е. В., Ларионова А. А., Куклина Н. В.	Русский язык как иностранный. Базовый уровень: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Величко А. В., Красильникова Л. В., Кузьминова Е. А., Одинцова И. В., Величко А. В.	Книга о грамматике. Русский язык как иностранный: Учебное пособие	Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2009	ЭБС
Л2.2	Сабитова Р. Р.	Русский язык как иностранный: Публицистический и литературно-художественный стили речи. Хрестоматия	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Фыонг Тхао, Иванова Н. В., Кампуш Мессиаш, Бао Тьау, Нгуен Тхи, Р.У. Альфредо, Раламбу Ж., Тсилува Георгес, Ядрихинская Е. А.	Русский язык в песнях (для студентов-иностранцев): Учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016	ЭБС

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Microsoft Office2013; Windows 8.10; 1С: Предприятие 8.3

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения. Оборудование - специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Microsoft Office 2013; Windows 8.10; 1С: Предприятие 8.3
7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института и к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Технические средства обучения: доска, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office 2013; Windows 8.10; 1С: Предприятие 8.3
7.4	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.5	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, индукционные петли для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха, видеоувеличители для лиц с нарушением зрения. Технические средства обучения: доска, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры. Комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Microsoft Office 2013; Windows 8.10; 1С: Предприятие 8.3
7.6	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.7	5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования. Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office 2013; Windows 8.10; 1С: Предприятие 8.3

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;

3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: а)системы телеконференций Zoom и Skype; б) система дистанционного обучения Moodle; в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Общая физическая подготовка

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 328
в том числе:
аудиторные занятия 40
самостоятельная работа 277,4

Виды контроля в семестрах:
зачеты 2, 4, 6, 3, 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		**5 (3.1)**		**6 (3.2)**		Итого	
Недель	15 5/6		17 2/6		14 5/6		17 2/6		15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	8		8		8		8		8		40	
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10	10
Иная контактная работа	0,2				0,2				0,2		0,6	
Итого ауд.	8	4	8	4	8		8		8		40	8
Контактная работа	10,2	6	10	6	10,2	2	10	2	10,2	2	50,6	18
Сам. работа	53,8	184	58	124	53,8		58		53,8		277,4	308
Итого	64	190	68	130	64	2	68	2	64	2	328	326

Программу составил(и):
Препод., Амелькина Н.Н. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
Общая физическая подготовка

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки человека, к будущей жизни и профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.28
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Комплекс знаний и умений на уровне среднего общего образования
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Физическая культура и спорт (основная группа)
2.2.2	Физическая культура и спорт (основная группа)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-7.2: Развивает физические качества и показатели собственного здоровья	
Знать:	
Уровень 1	Частично знает правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной подготовленности
Уметь:	
Уровень 1	Демонстрирует частичные умения проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями
Владеть:	
Уровень 1	Демонстрирует частичное владение методами составления и выполнения индивидуальных занятий с учетом физиологических особенностей организма

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	• социальную роль общей физической подготовки в развитии личности;
3.1.2	• биологические, психолого-педагогические и практические основы физического совершенства и здорового образа жизни;
3.1.3	• методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	• формировать мотивационно - ценностное отношение к физической культуре и спорту по общей физической
3.2.2	подготовке.
3.2.3	• реализовывать методы и средства общей физической подготовки для самосовершенствования и потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.
3.2.4	• использовать методы общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	• системой практических умений и навыков общей физической подготовки, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности.
3.3.2	• опытом творческого использования знаний, умений и навыков физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.
3.3.3	• основами для творческого и методически обоснованного использования физкультурно–спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. общая физическая подготовка						

1.1	Теоретические основы общей физической подготовки /Лек/	2	4	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.2	Теоретические основы общей физической подготовки /Ср/	2	56	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.3	Теоретические основы общей физической подготовки /Ср/	2	4	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.4	Роль физической культуры в профессиональной деятельности /Лек/	3	2	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.5	Общеразвивающие упражнения без предмета /Лек/	3	1	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.6	Общеразвивающие упражнения с предметами /Лек/	3	0,5	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.7	Общеразвивающие упражнения с предметами /Лек/	3	0,5	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.8	Упражнения с элементами спортивных игр /Ср/	2	80	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.9	Общеразвивающие упражнения с предметами /Ср/	3	34	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.10	Гимнастика /Ср/	3	27,8	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.11	Техника безопасности и профилактика травматизма /Ср/	3	34	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.12	Здоровьесберегающие технологии /Ср/	3	27,8	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
	Раздел 2. Промежуточная аттестация						

2.1	Прием зачета /Ср/	2	44	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
2.2	Прием зачета /Ср/	3	0,2	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
2.3	Прием зачета /Ср/	3	0,2	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Темы письменных работ размещены в ФОС

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету
Вопросы для выполнения контрольной работы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А. и др.	Физическая культура: Учебник и практикум для прикладного бакалавриата	М: ЮРАЙТ, 2016	3
Л1.2	Черапкина Л. П.	Избранные лекции по лечебной физической культуре. Часть 1. Общие основы лечебной физической культуры, лечебная физическая культура при травмах, заболеваниях и деформациях опорно-двигательного аппарата: Учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017	ЭБС
Л1.3	Сахарова Е. В., Дерина Р. А., Харитонова О. И.	Физическая культура: Учебное пособие	Волгоград, Саратов: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2013	ЭБС
Л1.4	Пшеничников А. Ф.	Физическая культура студента. (Методико-практические занятия): Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.5	Быченков С. В., Везеницын О. В.	Физическая культура: Учебник для студентов высших учебных заведений	Саратов: Вузовское образование, 2016	ЭБС
Л1.6	Королев И. В., Королева С. А., Россихин А. А.	Учебно-методическое пособие по курсу Физическая культура по теме Практические рекомендации для студентов, временно освобожденных от занятий физкультурой	Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2016	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Под ред. Ильинича В.И.	Физическая культура для студентов: Учебник для вузов	М: Гардарики, 2004	21
Л2.2	Никишкин В. А., Крылова Л. М., Сырвачева И. С., Зуев С. Н., Сырвачев В. А., Фролов А. Ф., Литвинов В. А., Никишин В. А., Крылова Л. М.	Место физической культуры и спорта в подготовке конкурентоспособных специалистов. Выпуск 3: Материалы международной научно-практической конференции МГСУ (17-18 июня 2010 г., Москва.)	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010	ЭБС
Л2.3	В.А. Литвинов, С.И. Кириченко, И.Е. Пономарев	Физическая культура и спорт в системе высшего профессионального образования: учебное пособие	, 2006	2

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Евсеев С. П., Евсеева О. Э., Ладыгина Е. Б., Калишевич С. Ю., Потапчук А. А., Черная А. И., Ростомашвили Л. Н., Мосунова М. Д., Пелих Е. Ю., Тимофеева А. В., Аксенов А. В., Аксенова Н. Н., Малинина Е. В., Городнова М. Ю., Классен А. В., Томилова М. В., Шапкова Л. В., Малиц В. Н., Жуков Ю. Ю., Никифорова Н. В., Евсеев С. П.	Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения: Учебное пособие	Москва: Советский спорт, 2014	ЭБС

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Спортивная инфраструктура, обеспечивающая проведение практических занятий, в том числе, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций. Спортивный зал, тренажерный зал, теннисный зал.Оборудование: оборудованные раздевалки с душевыми кабинами;спортивное оборудование: баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты; ворота; корзины; сетки; стойки; сетки для игры в настольный теннис; ракетки для игры в настольный теннис; сетки для игры в бадминтон; ракетки для игры в бадминтон;оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, штанги с комплектом различных отягощений);оборудование для занятий аэробики (скакалки, гимнастические коврики, фитболы);гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса;

7.2	Технические средства обучения:музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений; электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране. Беговая дорожка. Футбольная и баскетбольная площадки.Элементы полосы препятствий.Яма для прыжков.Дорожка разметочная для прыжков и метания
7.3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.5	Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры.Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.6	Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.7	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.8	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования.Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR.Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Специальная медицинская группа

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 328
в том числе:
аудиторные занятия 40
самостоятельная работа 277,4

Виды контроля в семестрах:
зачеты 2, 4, 6, 3, 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		**5 (3.1)**		**6 (3.2)**		Итого	
Недель	15 5/6		17 2/6		14 5/6		17 2/6		15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	8		8		8		8		8		40	
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10	10
Иная контактная работа	0,2				0,2				0,2		0,6	
Итого ауд.	8	4	8	4	8		8		8		40	8
Контактная работа	10,2	6	10	6	10,2	2	10	2	10,2	2	50,6	18
Сам. работа	53,8	184	58	124	53,8		58		53,8		277,4	308
Итого	64	190	68	130	64	2	68	2	64	2	328	326

Программу составил(и):
Препод., Амелькина Н.Н. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
Специальная медицинская группа

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование у студентов специальной медицинской группы физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки человека, к будущей жизни и профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.28
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Комплекс знаний и умений на уровне среднего общего образования.
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	
2.2.2	Безопасность жизнедеятельности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-7.2: Развивает физические качества и показатели собственного здоровья	
Знать:	
Уровень 1	Частично знает правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной подготовленности
Уметь:	
Уровень 1	Демонстрирует частичные умения проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями
Владеть:	
Уровень 1	Демонстрирует частичное владение методами составления и выполнения индивидуальных занятий с учетом физиологических особенностей организма

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	• социальную роль общей физической подготовки в развитии личности
3.1.2	• биологические, психолого-педагогические и практические основы физического совершенства и здорового образа жизни;
3.1.3	• методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	• формировать мотивационно - ценностное отношение к физической культуре и спорту по общей физической подготовке.
3.2.2	• реализовывать методы и средства общей физической подготовки для самосовершенствования и потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.
3.2.3	• использовать методы общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	• системой практических умений и навыков общей физической подготовки, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности.
3.3.2	• опытом творческого использования знаний, умений и навыков физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.
3.3.3	• основами для творческого и методически обоснованного использования физкультурно–спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Лекции						

1.1	Организм человека, как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Влияние физических упражнений на организм человека /Лек/	2	4	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.2	Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов Система физического воспитания в Российской Федерации Спорт. Олимпийское движение /Лек/	3	4	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2	0	
1.3	Организм человека, как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Влияние физических упражнений на организм человека /Ср/	2	56	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2	0	
1.4	Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности /Ср/	2	64	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2	0	
1.5	Организованные занятия в спортивных секциях и кружках по легкой атлетике, плаванию, спортивным играм, фитнесу, единоборствам, атлетической гимнастике, туризму, в группах здоровья и общей физической подготовки, участие в спортивных соревнованиях. /Ср/	2	36	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Самостоятельные занятия						
2.1	Организованные занятия в спортивных секциях и кружках по легкой атлетике, плаванию, спортивным играм, фитнесу, единоборствам, атлетической гимнастике, туризму, в группах здоровья и общей физической подготовки, участие в спортивных соревнованиях. /Ср/	2	13,8	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2	0	
2.2	Организованные занятия в спортивных секциях и кружках по легкой атлетике, плаванию, спортивным играм, фитнесу, единоборствам, атлетической гимнастике, туризму, в группах здоровья и общей физической подготовки, участие в спортивных соревнованиях. /Ср/	2	14	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2	0	
2.3	Организованные занятия в спортивных секциях и кружках по легкой атлетике, плаванию, спортивным играм, фитнесу, единоборствам, атлетической гимнастике, туризму, в группах здоровья и общей физической подготовки, участие в спортивных соревнованиях. /Ср/	3	34	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2	0	

2.4	Организованные занятия в спортивных секциях и кружках по легкой атлетике, плаванию, спортивным играм, фитнесу, единоборствам, атлетической гимнастике, туризму, в группах здоровья и общей физической подготовки, участие в спортивных соревнованиях. /Ср/	3	28	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2	0	
2.5	Организованные занятия в спортивных секциях и кружках по легкой атлетике, плаванию, спортивным играм, фитнесу, единоборствам, атлетической гимнастике, туризму, в группах здоровья и общей физической подготовки, участие в спортивных соревнованиях. /Ср/	3	34	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2	0	
2.6	Организованные занятия в спортивных секциях и кружках по легкой атлетике, плаванию, спортивным играм, фитнесу, единоборствам, атлетической гимнастике, туризму, в группах здоровья и общей физической подготовки, участие в спортивных соревнованиях. /Ср/	3	28	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2	0	
	Раздел 3. ИКР						
3.1	/КСР/	2	0	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2	0	
3.2	Прием зачета /Зачёт/	2	0,2	УК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения контроля и промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

темы письменных работ размещены в ФОС

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тесты для оценки уровня физической подготовленности, вопросы для выполнения контрольной работы, вопросы для проведения промежуточной аттестации.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Черапкина Л. П.	Избранные лекции по лечебной физической культуре. Часть 1. Общие основы лечебной физической культуры, лечебная физическая культура при травмах, заболеваниях и деформациях опорно-двигательного аппарата: Учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.2	Ростомашвили Л. Н.	Адаптивная физическая культура в работе с лицами со сложными (комплексными) нарушениями развития: Учебное пособие	Москва: Советский спорт, 2015	ЭБС
Л1.3	Королев И. В., Королева С. А., Россихин А. А.	Учебно-методическое пособие по курсу Физическая культура по теме Практические рекомендации для студентов, временно освобожденных от занятий физкультурой	Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2016	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А. и др.	Физическая культура: Учебник и практикум для прикладного бакалавриата	М: ЮРАЙТ, 2016	3
Л2.2	Каткова А. М., Храмцова А. И.	Физическая культура и спорт: Учебное наглядное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Передельский А. А.	Физическая культура и спорт в отражении философских и социологических наук. Социология спорта: Учебник	Москва: Издательство «Спорт», 2016	ЭБС
Л3.2	Коллектив	Физическая культура, спорт и туризм: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием молодых ученых (г. Ростов-на-Дону, 17 мая 2017 г.): материалы Всероссийской научно-практической конференции	, 2018	2

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Лысова, И. А. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Лысова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2011. — 161 c.
Э2	Физическая культура : учебник / Л.В. Захарова, Н.В. Люлина, М.Д. Кудрявцев и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет, Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева, Сибирский государственный университет науки и технологий им. акад. М. Ф. Решетнёва и др. - Красноярск : СФУ, 2017. - 612 с.

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent;

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru);
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru);
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com);
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com);
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Спортивная инфраструктура, обеспечивающая проведение практических занятий, в том числе, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций. Спортивный зал, тренажерный зал, теннисный зал.

7.2	Оборудование: оборудованные раздевалки с душевыми кабинами;спортивное оборудование: баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты; ворота; корзины; сетки; стойки; сетки для игры в настольный теннис; ракетки для игры в настольный теннис; сетки для игры в бадминтон; ракетки для игры в бадминтон;оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, штанги с комплектом различных отягощений);оборудование для занятий аэробики (скакалки, гимнастические коврики, фитболы);гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса;
7.3	Технические средства обучения:музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений; электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране. Беговая дорожка. Футбольная и баскетбольная площадки.Элементы полосы препятствий.Яма для прыжков.Дорожка разметочная для прыжков и метания
7.4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.5	Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.6	Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры.Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.7	Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.8	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования.Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR.Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша Евгений Николаевич
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 14-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Технологическое предпринимательство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 88,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Контроль самостоятельной работы	3	3	3	3
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	19,2	19,2	19,2	19,2
Сам. работа	88,8	88,8	88,8	88,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
Препод., Абрамов Д.В. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
Технологическое предпринимательство

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	получение студентами знаний в области специфики технологического предпринимательства, ключевых социальных и экономических проблем современного общества, овладение умениями и навыками поиска и принятия необходимых решений для организации технологического предпринимательства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.29
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Деловая коммуникация
2.1.2	Основы проектной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Проектирование машиностроительного производства
2.2.2	Технологическая (проектно- технологическая) практика
2.2.3	Технологическая подготовка производства
2.2.4	Экономика предприятия и технологическое предпринимательство

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-6.1: Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Знать:	
Уровень 1	Демонстрирует частичное владение навыками использования базовых дефектологических знаний в процессе построения инклюзивной среды, определения моделей взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в профессиональной и социальной сферах
Уметь:	
Уровень 1	Применять базовые принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
Владеть:	
Уровень 1	Навыками применения базовых принципов самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка трудаНавыками применения базовых принципов самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

УК-10.1: Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	
Знать:	
Уровень 1	Знать основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта, страхование); понятия риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере, источники их возникновения для индивида
Уметь:	
Уровень 1	Знать основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта, страхование); понятия риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере, источники их возникновения для индивида
Владеть:	
Уровень 1	инструментами управления личными финансами, в том числе для предупреждения риска стать жертвой мошенничества

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Принципы оценки различных вариантов развития предпренимательской деятельности с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Методы разработки и обоснования организационно-управленческих мероприятия применительно к разработке планов деятельности организации (предприятия,
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Критически оценивать предлагаемые варианты развития предпренимательской деятельности;

3.2.2	Разрабатывать и обосновывать предложения по совершенствованию предпренимательской деятельности с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Разрабатывать, оценивать и обосновывать организационно-управленческие мероприятия применительно к разработке планов деятельности предприятия (фирмы).
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Разработки и обоснования предложений по совершенствованию различных вариантов управленческих мероприятий с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Применением эффективных методов разработки, анализа и обоснования организационно-управленческих мероприятий ведения предпринимательской деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Содержание предпринимательской деятельности: цель, объекты, субъекты, планирование и контроль						
1.1	Понятие и сущность предпринимательской деятельности /Лек/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э3	0	
1.2	Внутренняя и внешняя предпринимательская среда /Ср/	3	6	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э3	0	
1.3	Планирование в предпринимательской деятельности /Лек/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Планирование в предпринимательской деятельности /Ср/	3	6	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Предпринимательская деятельность как объект управления /Пр/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Предпринимательская деятельность как объект управления /Ср/	3	6	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Основные виды и процедуры контроля в предпринимательской деятельности /Лек/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Основные виды и процедуры контроля в предпринимательской деятельности /Пр/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Подготовка по вопросам раздела, проработка литературы при подготовке к лекционным и практическим занятиям. /Ср/	3	4	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Принятие предпринимательских решений						

2.1	Предпринимательское инновационное предложение: обоснование и выбор /Лек/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.2	Предпринимательское инновационное предложение: обоснование и выбор /Ср/	3	6	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.3	Сфера принятия и типы предпринимательских решений /Пр/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.4	Сфера принятия и типы предпринимательских решений /Ср/	3	6	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.5	Виды и модели экономических систем /Ср/	3	6	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.6	Выбор эффективных управленческих решений в предпринимательской среде. /Лек/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.7	Выбор эффективных управленческих решений в предпринимательской среде. /Пр/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.8	Управление конфликтами интересов в предпринимательской деятельности. /Ср/	3	8	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.9	Подготовка по вопросам раздела, проработка литературы при подготовке к лекционным и практическим занятиям. /Ср/	3	4	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Внутрифирменное предпринимательство						
3.1	Внутрифирменное предпринимательство: сущность, цели и качественные признаки. /Лек/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2 Э3	0	

3.2	Внутрифирменное предпринимательство: сущность, цели и качественные признаки. /Ср/	3	6	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2 Э3	0	
3.3	Товарная политика в системе технологического предпринимательства /Пр/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2 Э3	0	
3.4	Товарная политика в системе технологического предпринимательства /Ср/	3	6	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2 Э3	0	
3.5	Эффективность внутрифирменного предпринимательства /Пр/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
3.6	Эффективность внутрифирменного предпринимательства /Ср/	3	8	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
3.7	Подготовка по вопросам раздела, проработка литературы при подготовке к лекционным и практическим занятиям. /Ср/	3	4	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 4. Эффективность развития предпринимательской деятельности						
4.1	Основы построения оптимальной структуры предпринимательской деятельности. /Лек/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4 Э3	0	
4.2	Основы построения оптимальной структуры предпринимательской деятельности. /Пр/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э3	0	
4.3	Организация коммуникативной политики. Продвижение продаж (стимулирование сбыта) как средство эффективного развития /Ср/	3	6	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э3	0	
4.4	Оценка эффективности предпринимательской деятельности /Лек/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4 Э3	0	
4.5	Оценка эффективности предпринимательской деятельности /Пр/	3	1	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4 Э3	0	

4.6	Подготовка по вопросам раздела, проработка литературы при подготовке к лекционным и практическим занятиям. /Ср/	3	3	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4 Э3	0	
4.7	Подготовка контрольной работы. /Ср/	3	3,8	УК-6.1 УК-10.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
4.8	Приём зачёта /ИКР/ /ИКР/	3	0,2	УК-6.1 УК-10.1		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Темы контрольных работ отражены в ФОС приложении 1 к РПД

5.3. Фонд оценочных средств

комплект оценочных материалов по дисциплине прилагается в ФОС

5.4. Перечень видов оценочных средств

контрольные вопросы, доклады, задания к контрольной работе

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Романов А. Н., Горфинкель В. Я., Швандар В. А., Поляк Г. Б.	Предпринимательство: Учебник	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012	ЭБС
Л1.2	Ершова И. В., Кутафина О. Е., Андреева Л. В., Бобкова А. Г., Исмаилов Ш. М., Ершова И. В.	Малое и среднее предпринимательство: Правовое обеспечение	Москва: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, Юриспруденция, 2014	ЭБС
Л1.3	Израэл Кирцнер, Куряев А. В., Бабушкин Д. А., Куряев А. В.	Конкуренция и предпринимательство	Челябинск: Социум, 2010	ЭБС
Л1.4	Миронова Д. Ю., Евсеева О. А., Алексеева Ю. А.	Инновационное предпринимательство и трансфер технологий	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.5	Султанова Д. Ш., Алехина Е. Л., Беилин И. Л., Зиннатуллина А. Н., Исхакова Д. Д., Маляшова А. Ю., Стародубова А. А., Андреева А. Н.	Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций: Учебно-методическое пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016	ЭБС
Л1.6	Сухорукова М. В., Тябин И. В.	Введение в предпринимательство для ИТ-проектов	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Ягудин С. Ю.	Венчурное предпринимательство. Франчайзинг: Учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2011	ЭБС
Л2.2	Сущенко В. А.	Предпринимательство на трех этапах российской модернизации (вторая половина XIX – начало XXI в.): общее и особенное в исторической судьбе: Монография	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011	ЭБС
Л2.3	Чепуренко А., Буев В., Алимова Т., Бондаренко В., Виленский А., Коровин Е., Литвак Е., Мигин С., Скрипичников Д., Смирнов Н., Шестоперов О., Шеховцов А., Ясин Е., Чепуренко А., Буев В., Шестоперов О.	Малое предпринимательство в России. Прошлое, настоящее и будущее	Москва: Новое издательство, 2004	ЭБС
Л2.4	Абалакин А. А., Абалакина Т. В., Гнездова Ю. В., Гриб Г. Ю., Егоренко А. О., Екименкова Е. Н., Кузьмина Л. А., Лаврова Е. В., Мезина Т. В., Миркина О. Н., Павлова И. В., Романова И. Н., Романова Ю. А., Семченкова С. В., Тимофеева И. Ю., Хриптулов И. В., Чемоданова О. Н., Чудакова С. А., Романова Ю. А.	Предпринимательство в России. Теория, проблемы, перспективы: Коллективная монография	Москва: Научный консультант, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 2017	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.5	Гнездова Ю. В., Дерен В. П., Земляк С. В., Игнатов Н. Г., Идилов И. И., Комаров В. Ю., Матвеева Е. Е., Матросова С. В., Миронова Н. Н., Михальченков Н. В., Морковкин Д. Е., Мыльникова Л. А., Мысаченко В. И., Пилипенко П. П., Пирогов Н. Л., Попова В. В., Решетов К. Ю., Романова Ю. А., Санин Н. В., Сапожникова С. М., Шеломенцева М. В., Миронова Н. Н.	Приоритетные направления развития регионов. Инновации и предпринимательство: Коллективная монография	Москва: Научный консультант, 2017	ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Тимофееева, А.А. История предпринимательства в России: учебное пособие /А.А.Тимофеева. М.: Издательство «Флинта» [Электронный ресурс]— 2016. — URL:http://biblioclub.ru/index.p hp?page=book_red&id=84 914&sr=1
Э2	Савкина, Р. В. Планирование на предприятии / Р.В Савкина. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.p hp?page=book_red&id=42 1098&sr=1
Э3	Горфинкеля, В.Я., Поляка, Г.Б. Предпринимательство: учебник /В. Я. Горфинкеля, Г.Б. Поляка; М.: ЮНИТИ-ДАТА, 2015. – Режим доступа: по подписке. – URL:http://biblioclub.ru/index.p hp?page=book_red&id=11 6987&sr=1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru);
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru);
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com);
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com);
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru/ (свободный доступ)
6.3.2.7	Информационно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/(свободный доступ)
6.3.2.8	Федеральная государственная служба статистики http://www.gks.ru (свободный доступ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUSOLPNLAcdmc; Windows 8.1Ent
7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUSOLPNLAcdmc; Windows 8.1Ent; 1С: Предприятие 8

7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.
7.4	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.5	5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.
7.6	6. Помещение для самостоятельной работы обучающихся,оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.7	7. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплек-том мебели и стеллажами для хранения оборудования. Оборудование: ноутбук, мультиметр цифровой, LAN-Тестер. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: MicrosoftOfficeStd 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания к выполнению контрольной работы содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения также используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша Евгений Николаевич
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 14-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Социальное предпринимательство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 88,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Контроль самостоятельной работы	3	3	3	3
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	19,2	19,2	19,2	19,2
Сам. работа	88,8	88,8	88,8	88,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
Препод., Абрамов Д.В. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
Социальное предпринимательство

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель изучения дисциплины – получение студентами знаний в области специфики технологического предпринимательства, ключевых социальных и экономических проблем современного общества, овладение умениями и навыками поиска и принятия необходимых решений для организации технологического предпринимательства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.29
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Деловая коммуникация
2.1.2	Основы проектной деятельности
2.1.3	Деловая коммуникация
2.1.4	Основы проектной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологическая (производственно- технологическая практика)
2.2.2	Технологическое предпринимательство
2.2.3	Технологическое предпринимательство

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-6.1: Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Знать:	
Уровень 1	Базовые принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
Уметь:	
Уровень 1	Применять базовые принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
Владеть:	
Уровень 1	Навыками применения базовых принципов самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

УК-10.1: Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	
Знать:	
Уровень 1	основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта, страхование); понятия риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере, источники их возникновения для индивида
Уметь:	
Уровень 1	оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической и финансовой деятельностью
Владеть:	
Уровень 1	инструментами управления личными финансами, в том числе для предупреждения риска стать жертвой мошенничества

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Принципы оценки различных вариантов развития предпренимательской деятельности с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Методы разработки и обоснования организационно-управленческих мероприятия применительно к разработке планов деятельности организации (предприятия, фирмы);
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Критически оценивать предлагаемые варианты развития предпренимательской деятельности;Разрабатывать и обосновывать предложения по совершенствованию предпренимательской деятельности с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Разрабатывать, оценивать и обосновывать организационно-управленческие мероприятия применительно к разработке планов деятельности предприятия (фирмы).

3.2.2	
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Разработки и обоснования предложений по совершенствованию различных вариантов управленческих мероприятий с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий;Применением эффективных методов разработки, анализа и обоснования организационно-управленческих мероприятий ведения предпринимательской деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Содержание предпринимательской деятельности: цель, объекты, субъекты, планирование и контроль						
1.1	Понятие и сущность предпринимательской деятельности /Лек/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э3	0	
1.2	Внутренняя и внешняя предпринимательская среда /Ср/	3	4	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э3	0	
1.3	Планирование в предпринимательской деятельности /Лек/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Планирование в предпринимательской деятельности /Ср/	3	4	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Предпринимательская деятельность как объект управления /Пр/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Предпринимательская деятельность как объект управления /Ср/	3	4	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Основные виды и процедуры контроля в предпринимательской деятельности /Лек/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Основные виды и процедуры контроля в предпринимательской деятельности /Пр/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Подготовка по вопросам раздела, проработка литературы при подготовке к лекционным и практическим занятиям. /Ср/	3	6	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Принятие предпринимательских решений						

2.1	Предпринимательское инновационное предложение: обоснование и выбор /Лек/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.2	Предпринимательское инновационное предложение: обоснование и выбор /Ср/	3	6	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.3	Сфера принятия и типы предпринимательских решений /Пр/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.4	Сфера принятия и типы предпринимательских решений /Ср/	3	8	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.5	Виды и модели экономических систем /Ср/	3	8	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.6	Выбор эффективных управленческих решений в предпринимательской среде. /Лек/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.7	Выбор эффективных управленческих решений в предпринимательской среде. /Пр/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.8	Управление конфликтами интересов в предпринимательской деятельности. /Ср/	3	6	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
2.9	Подготовка по вопросам раздела, проработка литературы при подготовке к лекционным и практическим занятиям. /Ср/	3	6	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Внутрифирменное предпринимательство						
3.1	Внутрифирменное предпринимательство: сущность, цели и качественные признаки. /Лек/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2 Э3	0	

3.2	Внутрифирменное предпринимательство: сущность, цели и качественные признаки. /Ср/	3	6	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э3	0	
3.3	Товарная политика в системе технологического предпринимательства /Пр/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2 Э3	0	
3.4	Товарная политика в системе технологического предпринимательства /Ср/	3	6	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2 Э3	0	
3.5	Эффективность внутрифирменного предпринимательства /Пр/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2 Э3	0	
3.6	Эффективность внутрифирменного предпринимательства /Ср/	3	6	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2 Э3	0	
3.7	Подготовка по вопросам раздела, проработка литературы при подготовке к лекционным и практическим занятиям. /Ср/	3	6	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2 Э3	0	
	Раздел 4. Эффективность развития предпринимательской деятельности						
4.1	Основы построения оптимальной структуры предпринимательской деятельности. /Лек/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4 Э3	0	
4.2	Основы построения оптимальной структуры предпринимательской деятельности. /Пр/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э3	0	
4.3	Организация коммуникативной политики. Продвижение продаж (стимулирование сбыта) как средство эффективного развития /Ср/	3	6	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.3 Л2.4 Э3	0	
4.4	Оценка эффективности предпринимательской деятельности /Лек/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4 Э3	0	
4.5	Оценка эффективности предпринимательской деятельности /Пр/	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4 Э3	0	

4.6	Подготовка по вопросам раздела, проработка литературы при подготовке к лекционным и практическим занятиям. /Ср/	3	2	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4 Э3	0	
4.7	Подготовка контрольной работы. /Ср/	3	4,8	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
4.8	/ИКР/	3	0,2			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения контроля и промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Темы контрольных работ отражены в ФОС приложении 1 к РПД

5.3. Фонд оценочных средств

комплект оценочных материалов по дисциплине прилагается в ФОС

5.4. Перечень видов оценочных средств

контрольные вопросы, тестовые задания, задания к контрольной работе

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Романов А. Н., Горфинкель В. Я., Швандар В. А., Поляк Г. Б.	Предпринимательство: Учебник	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012	ЭБС
Л1.2	Ершова И. В., Кутафина О. Е., Андреева Л. В., Бобкова А. Г., Исмаилов Ш. М., Ершова И. В.	Малое и среднее предпринимательство: Правовое обеспечение	Москва: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, Юриспруденция, 2014	ЭБС
Л1.3	Израэл Кирцнер, Куряев А. В., Бабушкин Д. А., Куряев А. В.	Конкуренция и предпринимательство	Челябинск: Социум, 2010	ЭБС
Л1.4	Миронова Д. Ю., Евсеева О. А., Алексеева Ю. А.	Инновационное предпринимательство и трансфер технологий	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015	ЭБС
Л1.5	Султанова Д. Ш., Алехина Е. Л., Беилин И. Л., Зиннатуллина А. Н., Исхакова Д. Д., Маляшова А. Ю., Стародубова А. А., Андреева А. Н.	Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций: Учебно-методическое пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.6	Сухорукова М. В., Тябин И. В.	Введение в предпринимательство для ИТ-проектов	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Ягудин С. Ю.	Венчурное предпринимательство. Франчайзинг: Учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2011	ЭБС
Л2.2	Сущенко В. А.	Предпринимательство на трех этапах российской модернизации (вторая половина XIX – начало XXI в.): общее и особенное в исторической судьбе: Монография	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011	ЭБС
Л2.3	Чепуренко А., Буев В., Алимова Т., Бондаренко В., Виленский А., Коровин Е., Литвак Е., Мигин С., Скрипичников Д., Смирнов Н., Шестоперов О., Шеховцов А., Ясин Е., Чепуренко А., Буев В., Шестоперов О.	Малое предпринимательство в России. Прошлое, настоящее и будущее	Москва: Новое издательство, 2004	ЭБС
Л2.4	Абалакин А. А., Абалакина Т. В., Гнездова Ю. В., Гриб Г. Ю., Егоренко А. О., Екименкова Е. Н., Кузьмина Л. А., Лаврова Е. В., Мезина Т. В., Миркина О. Н., Павлова И. В., Романова И. Н., Романова Ю. А., Семченкова С. В., Тимофеева И. Ю., Хриптулов И. В., Чемоданова О. Н., Чудакова С. А., Романова Ю. А.	Предпринимательство в России. Теория, проблемы, перспективы: Коллективная монография	Москва: Научный консультант, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 2017	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.5	Гнездова Ю. В., Дерен В. П., Земляк С. В., Игнатов Н. Г., Идилов И. И., Комаров В. Ю., Матвеева Е. Е., Матросова С. В., Миронова Н. Н., Михальченков Н. В., Морковкин Д. Е., Мыльникова Л. А., Мысаченко В. И., Пилипенко П. П., Пирогов Н. Л., Попова В. В., Решетов К. Ю., Романова Ю. А., Санин Н. В., Сапожникова С. М., Шеломенцева М. В., Миронова Н. Н.	Приоритетные направления развития регионов. Инновации и предпринимательство: Коллективная монография	Москва: Научный консультант, 2017	ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Тимофееева, А.А. История предпринимательства в России: учебное пособие /А.А.Тимофеева. М.: Издательство «Флинта» [Электронный ресурс]— 2016. — URL:http://biblioclub.ru/index.p hp?page=book_red&id=84 914&sr=1
Э2	Савкина, Р. В. Планирование на предприятии / Р.В Савкина. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.p hp?page=book_red&id=42 1098&sr=1
Э3	Горфинкеля, В.Я., Поляка, Г.Б. Предпринимательство: учебник /В. Я. Горфинкеля, Г.Б. Поляка; М.: ЮНИТИ-ДАТА, 2015. – Режим доступа: по подписке. – URL:http://biblioclub.ru/index.p hp?page=book_red&id=11 6987&sr=1

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8

6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru);
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru);
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com);
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com);
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru/ (свободный доступ)
6.3.2.7	Информационно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/(свободный доступ)
6.3.2.8	Федеральная государственная служба статистики http://www.gks.ru (свободный доступ)
6.3.2.9	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения. Оборудование - специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Microsoft Office 2013; Windows 8.10; 1С: Предприятие 8.3
7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института и к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Технические средства обучения: доска, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office 2013; Windows 8.10; 1С: Предприятие 8.3

7.4	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.5	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, индукционные петли для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха, видеоувеличители для лиц с нарушением зрения. Технические средства обучения: доска, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры. Комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Microsoft Office 2013; Windows 8.10; 1С: Предприятие 8.3
7.6	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.7	5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования. Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office 2013; Windows 8.10; 1С: Предприятие 8.3

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания к выполнению контрольной работы содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения, также используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Лабораторный практикум по устройству автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 87,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	18		18	
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	18	6	18	6
Контактная работа	20,2	8,2	20,2	8,2
Сам. работа	87,8	99,8	87,8	99,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
преподаватель, Гришков А.Д. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Лабораторный практикум по устройству автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	комплекс знаний, включающий информацию об устройстве и работе систем и агрегатов автомобиля, приобретение практических навыков работы с оборудованием, инструментом при регулировке, ремонте, монтаже, демонтаже основных узлов и агрегатов автомобиля.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Высшая математика
2.1.2	Физика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.2.2	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.2.3	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.2.4	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.5	Прикладные расчеты двигателей автомобилей
2.2.6	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.2.7	Технологическая практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	**Знать:**
3.1.1	- конструкцию и устройство автомобилей, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей;
3.1.2	- технологическую последовательность технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей;
3.1.3	- основные методы выявления и способы устранения неисправностей;
3.1.4	- правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности;
3.1.5	- основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- выполнять основные операции технического осмотра;, демонтажа;
3.2.2	- выполнять отдельные виды работ по монтажу и демонтажу агрегатов автомобилей;
3.2.3	- выполнять отдельные виды работ по разборке агрегатов и узлов автомобилей.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- ремонта, настройки и регулировки отдельных систем автомобиля при сервисном и техническом обслуживании;
3.3.2	- работы с оборудованием, инструментами и приспособлениями для ремонта легковых автомобилей.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Двигатель внутреннего сгорания, трансмиссия						
1.1	Подготовка к лабораторной работе. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.2	Устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания, основные механизмы и системы /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.3	Повторение пройденного материала. Подготовка к лабораторной работе /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.4	Устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания, основные механизмы и системы. Устройство и принцип действия трансмиссии /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

	Раздел 2. Механизмы управления, ходовая часть, система электрооборудования, кузов						
2.1	Подготовка к лабораторной работе /Ср/	3	21,8		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.2	Устройство и принцип действия механизмов управления и ходовой части легкового автомобиля. /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.3	Повторение пройденного материала. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.4	Повторение пройденного материала. Подготовка к лабораторной работе /Ср/	3	8		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.5	Устройство и принцип действия системы электрооборудования /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.6	Повторение пройденного материала. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
	Раздел 3. Подготовка к зачету и его проведение						
3.1	Повторение пройденного материала. Подготовка к зачету /Ср/	3	30		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.2	Проведение зачета /Ср/	3	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.3	/ИКР/	3	0,2			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

1. Поршень ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
2. Масляный фильтр ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
3. Коленчатый вал ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
4. Масляный насос ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
5. Блок цилиндров ВАЗ-2106, особенности конструкции.
6. Насос охлаждающей жидкости ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
7. Головка блока цилиндров ВАЗ-2106, особенности конструкции.
8. Система пуска карбюратора ВАЗ 2107-11070-20, устройство, принцип действия.
9. Поршневые кольца, пальцы, шатуны ВАЗ-2106 особенности конструкции.
10. Регулятор напряжения генератора ВАЗ-2106, устройство, принцип действия, типы регуляторов.
11. Кривошипно-шатунный механизм двигателя ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
12. Ускорительный насос карбюратора ВАЗ-2107-11070-20, устройство принцип действия.
13. Распределительный вал ВАЗ-2106 особенности конструкции.
14. Генератор ВАЗ-2106, устройство принцип действия.
15. Газораспределительный механизм двигателя ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
16. Свеча зажигания ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
17. Клапаны двигателя ВАЗ-2106, особенности конструкции. Регулировка клапанов, порядок.
18. Датчик распределителя зажигания в бесконтактной системе зажигания ВАЗ-21065, устройство, принцип действия.
19. Привод распределительного вала и вспомогательных агрегатов двигателя ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
20. Карданная передача ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
21. Система смазки двигателя ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
22. Система холостого хода карбюратора ВАЗ 2107-1107010-20, устройство, принцип действия.
23. Система охлаждения двигателя ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
24. Работа карбюратора ВАЗ-2107-1107010-20 на максимальных оборотах, устройство, принцип действия систем в работе.
25. Вентиляция картера двигателя ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
26. Работа карбюратора ВАЗ 2107-1107010-20 на малых и средних нагрузках, устройство, принцип действия систем в работе.
27. Радиатор системы охлаждения двигателя ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.

28. Работа пневмопривода дроссельной заслонки второй камеры карбюратора ВАЗ 2107-1107010-20, устройство.
29. Термостат системы охлаждения двигателя ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
30. Гидропривод муфты сцепления ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
31. Топливный насос ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
32. Ведущая часть муфты сцепления, устройство, принцип действия.
33. Топливный бак ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
34. Ведомый диск муфты сцепления, ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
35. Муфта сцепления ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
36. Распределитель зажигания ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
37. Стартер ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
38. Шаровой шарнир рулевого управления, особенности конструкции.
39.Система зажигания (контактная) ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
40.Включение 1ой передачи в КПП ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
41. Включение 2ой передачи в КПП ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
42. Главный тормозной цилиндр, ВАЗ-2106, устройство, принцип действия
43. Включение 3ей передачи в КПП ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
44. Рабочие тормозные цилиндры передних и задних колес ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
45. Включение 4ой передачи в КПП ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
46. Рулевое управление ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
47. Включение задней передачи в КПП ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
48. Рулевой редуктор ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
49. Тормозная система ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
50. Включение 5ой передачи в КПП ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
51. Маятниковый рычаг рулевого управления ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
52. Передняя подвеска ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
53. Задний мост ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
54. Вакуумный усилитель тормозов ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
55. Бесконтактная система зажигания ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
56. Редуктор заднего моста ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
57. Задняя подвеска ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
58. Система освещения ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
59. Регулятор давления задних тормозов ВАЗ-2106, устройство, принцип действия.
60. Пружины передней и задней подвесок ВАЗ-2106, особенности конструкций.
61. Рулевая рейка ВАЗ 2114, устройство, принцип действия.
62. Включение 1ой передачи в КПП ВАЗ 2110, устройство, принцип действия.
63. Передняя подвеска ВАЗ 2114, устройство, принцип действия.
64. Включение 2ой передачи в КПП ВАЗ 2110, устройство, принцип действия.
65. Задняя подвеска ВАЗ 2114, устройство, принцип действия.
66. Шарниры равных угловых скоростей привода ведущих колес, устройство, принцип действия.
67. Включение 3ой передачи в КПП ВАЗ 2110, устройство, принцип действия.
68. Система распределенного впрыска топлива ВАЗ 2110, устройство, принцип действия.
69. Включение 4ой передачи в КПП ВАЗ 2110, устройство, принцип действия.
70. Система фазированного впрыска топлива ВАЗ 2112, особенности конструкции.
71. Включение 5ой передачи в КПП ВАЗ 2110, устройство, принцип действия.
72. Включение задней передачи в КПП ВАЗ 2110, устройство, принцип действия.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

КФонды оценочных средств по дисциплине "Лабораторный практикум по устройству автомобилей" находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для подготовки к зачету,
Тесты.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Пехальский А.П., Пехальский И.А.	Устройство автомобилей: Учебник для СПО	М: Асадема, 2005	30
Л1.2	Гудцов В.Н.	Современный легковой автомобиль. Экология, Экономичность, Электроника, Эргономика (Тенденции и перспективы развития): Учебное пособие для вузов	М: Кнорус, 2016	2

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Шестопалов С.К.	Устройство легковых автомобилей. В двух частях. Ч. 1. Классификация и общее устройство автомобилей, двигатель, электрооборудование.: Учебник для СПО	М.: Академия, 2014	10
Л2.2	Шестопалов С.К.	Устройство легковых автомобилей. В двух частях. Часть 2. Трансмиссия, чодовая часть, рулевое управление, тормозные системы, кузов.: Учебник для СПО	М.: Академия, 2014	10

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Чумаченко Ю.Т., Герасименко А.И., Рассанов Б.Б.	Автослесарь: устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2012	ЭБС

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры

7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Основы тюнинга легковых автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 87,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	18		18	
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	18	6	18	6
Контактная работа	20,2	8,2	20,2	8,2
Сам. работа	87,8	99,8	87,8	99,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
преподаватель, Гришков А.Д. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Основы тюнинга легковых автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	приобретение комплекса знаний, включающий информацию об устройстве и работе систем и агрегатов автомобиля, приобретение практических навыков работы с оборудованием, инструментом при регулировке, ремонте, монтаже, демонтаже основных узлов и агрегатов автомобиля.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физика
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Технологическое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Электрооборудование автомобилей
2.2.4	Лабораторный практикум по устройству автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- устройство автомобиля;
3.1.2	- принцип действия основных агрегатов автомобиля;
3.1.3	- работу основных систем автомобиля, их регулировочные и настроечные характеристики;
3.1.4	- основные направления усовершенствования конструкции легковых автомобилей.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- производить дефектацию деталей автомобилей;
3.2.2	- выполнять работу по монтажу и демонтажу агрегатов автомобилей;
3.2.3	- выполнять работу по разборке агрегатов автомобилей.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- ремонта, настройки и регулировки основных систем автомобиля при сервисном и техническом обслуживании;
3.3.2	- работы с современным оборудованием и инструментом.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Двигатель внутреннего сгорания, трансмиссия						
1.1	Устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания. Тюнинг двигателя. /Ср/	3	5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	0	
1.2	Система питания. Изучение устройства и принципа действия. Тюниг системы питания. /Ср/	3	5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	0	
1.3	Система охлаждения. Тюниг системы охлаждения. /Ср/	3	5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.4	/Лек/	3	2			0	
1.5	Система смазки. Изучение устройства и принципа действия. Тюнинг системы смазки. /Ср/	3	5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	0	
1.6	Выполнение письменной контрольной работы по теме раздела. /Ср/	3	5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	0	
	Раздел 2. Механизмы управления, ходовая часть.						

2.1	Механизмы управления. Рулевое управление. Изучение устройства и принципа действия. Тормоза. Изучение устройства и принципа действия. Тюнинг агрегатов и систем управления. /Ср/	3	6		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	0	
2.2	Механизмы управления. Рулевое управление. Изучение устройства и принципа действия. Тормоза. Изучение устройства и принципа действия. Тюнинг агрегатов и систем управления. /Ср/	3	8		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	0	
2.3	Ходовая часть. Изучение устройства и принципа действия. Тюниг ходовой части. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	0	
2.4	Выполнение письменной контрольной работы по теме раздела. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	0	
	Раздел 3. Электрооборудование автомобиля, кузов и салон.						
3.1	Устройство и принцип действия системы электрооборудования. Тюнинг электрооборудования. /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	0	
3.2	Устройство кузова легкового автомобиля. Тюнинг салона /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	0	
3.3	Виды и направления внешнего тюнинга автомобилей. эффекты аэрография, винил. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	0	
3.4	Виды и направления усовершенствования салона автомобиля, электроника, подсветка автомобиля. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	0	
3.5	Выполнение письменной контрольной работы по теме раздела. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	0	
3.6	Подготовка к зачету. Повторение пройденного материала /Ср/	3	10,8		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3	0	
3.7	/ИКР/	3	0,2			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

1. Какие основные типы и виды тюнинга существуют?
2. Какими способами можно изменить коэффициент наполнения цилиндров?
3. В чем заключается модернизация двигателя внутреннего сгорания?
4. Какие основные параметры двигателя изменяются в процессе модернизации?
5. Какие виды тюнинга можно провести для увеличения объёмной мощности двигателя?
6. Как влияет на двигатель параметр «отношение длины шатуна к ходу поршня»?
7. В чем заключается тюнинг кривошипно-шатунного механизма?
8. В чем заключается тюнинг газораспределительного механизма?
9. Какие основные параметры важны для карбюраторных двигателей?
10. В чем заключается модернизация системы охлаждения?
11. Как устроены и какой принцип работы турбонаддува. Какие неполадки могут возникнуть в процессе эксплуатации?
12. В чем заключается тюнинг системы смазки?
13. Как устроена система и какой принцип работы интеркулера?
14. В чем заключается тюнинг системы питания бензиновых двигателей?
15. Как устроена и какой принцип работы системы питания двигателя от газобаллонной установки?
16. Какой порядок настройки двигателя различными типами глушителей?
17. В чем заключается тюнинг системы выхлопа. Воздушные фильтры нулевого сопротивления?

18. Как проводится модернизация сцепления?
19. Для какой цели применяют оксид азота?
20. В чем заключается модернизация КПП? Опишите наиболее часто применяемые способы тюнинга КПП.
21. В чем заключается тюнинг дизельного двигателя?
22. Какими способами и в каком порядке можно изменить жесткость кузова автомобиля?
23. В чем заключается тюнинг трансмиссии?
24. Какими параметрами должна обладать подушка безопасности? Опишите ее устройством?
25. В чем заключается принцип работы систем распределения крутящего момента по осям?
26. Как устранить неисправность в ремне безопасности инерционного типа, если блокировка не срабатывает при резком его вытягивании?
27. Как устроены и какой принцип тюнинга колесных дисков?
28. В чем заключается тюнинг коробки передач?
29. Как проводится модернизация карданной передачи?
30. Как работает гидроусилитель? Опишите принцип действия.
31. Как проводится модернизация мостов, тюнинг колёс, шин?
32. Как работает электроусилитель? Опишите принцип действия.
33. В чем заключается тюнинг рамы?
34. Как проводится модернизация переднего управляемого моста?
35. Для какой цели проводят замену стандартного рулевого колеса?
36. Как устроены и какой принцип работы системы впрыска NO2?
37. Для какой цели устанавливают спойлеры и антикрылья?
38. Для какой цели устанавливают неоновую подсветку?
39. Перечислите основные типы и виды тюнинга
40. Назовите основные этапы модернизации двигателя внутреннего сгорания
41. Обозначьте направления увеличения объёмной мощности двигателя
42. Укажите виды тюнинга кривошипно-шатунного механизма, особенности технического обслуживания и ремонта (ТО и Р)
43. Проведите гипотетически тюнинг газораспределительного механизма, особенности ТО и Р.
44. Определите возможность модернизации системы охлаждения, особенности ТО и Р. С.О.
45. Определите характер тюнинга системы смазки, особенности технического обслуживания и ремонта С,С,
46. Обозначьте форму тюнинга систем питания бензиновых двигателей
47. Перечислите преимущества установки системы питания двигателя от газобаллонной установки, особенности технического обслуживания и ремонта
48. Обозначьте группы тюнинга системы выхлопа. Воздушные фильтры нулевого сопротивления
49. Отметьте возможность и необходимость установки системы оксида азота, особенности ТО и Р.
50. Обозначьте направления тюнинга дизельного двигателя, особенности ТО и Р.
51. Перечислите основные типы и виды тюнинга узлов трансмиссии особенности ТО и Р.
52. Укажите схему работы систем распределения крутящего момента по осям.
53. Назовите характер тюнинга сцепления.
54. Назовите перспективу тюнинга коробки передач.
55. Проведите гипотетически тюнинг карданной передачи.
56. Обозначьте направления тюнинга мостов.
57. Укажите виды тюнинга рамы.
58. Определите возможность модернизации переднего управляемого моста.
59. Перечислите основные шаги тюнинга подвески, особенности ТО и Р.
60. Укажите виды тюнинга колёс, шин.
61. Проведите гипотетически тюнинг салона
62. Обозначьте группы тюнинга несущей системы, подвески, колес.
63. Перечислите преимущества установки гидроусилителя, особенности ТО и Р.
64. Перечислите преимущества установки электроусилителя, особенности ТО и Р.
65. Проведите гипотетически тюнинг-замены стандартного рулевого колеса
66. Перечислите преимущества установки системы навигации транспортного средства.
67. Перечислите преимущества установки системы курсовой устойчивости автомобиля
68. Определите характер тюнинга системы управления.
69. Перечислите назначение аэродинамических труб
70. Назовите перспективу тюнинга автомобиля системой спойлера и антикрылья
71. Отметьте вид тюнинга и необходимость установки системы «обвеса» автомобиля
72. Определите характер внешнего тюнинга неоновой подсветкой.
73. Определите характер внешнего тюнинга аэрографией.
74. Проведите гипотетически тюнинг музыкального оборудования автомобиля
75. Перечислите основные типы и виды противоугонных средств.
76. Перечислите преимущества установки системы ксенонового освещения.
77. Отметьте вид тюнинга и необходимость облегчения кузова автомобиля.

БИЛЕТ № 1

1. Дайте характеристику модернизации двигателя внутреннего сгорания, особенности технического обслуживания и ремонта.

2. Перечислите условия установки ксенона на автомобиль.
3. Проведите гипотетически тюнинг карданной передачи.

БИЛЕТ №2
1. Дайте характеристику методам модернизации увеличения объёмной мощности двигателя.
2. Перечислите противоугонные средства современного автомобиля, их преимущества и недостатки.
3. Проведите гипотетически тюнинг салона автомобиля.

БИЛЕТ № 3
1. Дайте характеристику методам модернизации кривошипно-шатунного механизма, особенности ТО и Р.
2. Перечислите методы модернизации музыкального оборудования.
3. Проведите гипотетически тюнинг-замены стандартного рулевого колеса.

БИЛЕТ № 4
1. Дайте характеристику методам модернизации газораспределительного механизма, особенности ТО и Р.
2. Перечислите методы аэрографии автомобиля.
3. Проведите гипотетически тюнинг музыкального оборудования автомобиля.

БИЛЕТ №5
1. Дайте характеристику методам модернизации системы охлаждения, особенности ТО и Р.
2. Перечислите методы установки неоновая подсветка.
3. После тюнинга впускной системы двигателя, ожидаемых +7…10% мощности не было получено, назовите причину.

БИЛЕТ № 6
1. Дайте характеристику методам модернизации системы смазки, особенности ТО и Р.
2. Перечислите виды обвеса автомобиля.
3. После тюнинга выпускной системы двигателя, ожидаемых +7…10% мощности не было получено, назовите причину

БИЛЕТ № 7
1. Дайте характеристику методам модернизации систем питания бензиновых двигателей, особенности ТО и Р.
2. Перечислите методы установки спойлера и антикрыльев.
3. После тюнинга, установки спортивного вала ГРМ двигателя, ожидаемых +7…10% мощности не было получено, назовите причину.

БИЛЕТ №8
1. Дайте характеристику тюнингу системы питания двигателя ГБУ, особенности ТО и Р.
2. Перечислите назначение аэродинамической трубы.
3. После тюнинга механизмов ГРМ, КШМ двигателя, проявилась неисправность сцепления, назовите причину.

БИЛЕТ №9
1. Дайте характеристику модернизации систем выхлопа, воздушных элементов питания, фильтрам нулевого сопротивления, особенности ТО и Р.
2. Перечислите методы модернизация системы управления.
3. После тюнинга механизмов двигателя и сцепления, проявилась неисправность в трансмиссии, назовите причину.

БИЛЕТ №10
1. Дайте характеристику установки оксида азота, особенности ТО и Р.
2. Перечислите преимущества системы курсовой устойчивости автомобиля.
3. После тюнинга музыкального оборудования, проявилась неисправность АВБ, назовите причину.

БИЛЕТ №11
1. Дайте характеристику модернизации дизельного двигателя, особенности ТО и Р.
2. Перечислите виды навигаторов, преимущество, недостатки.
3. После тюнинга механизмов двигателя и трансмиссии, автомобиль стал хуже слушаться в управлении, назовите причину.

БИЛЕТ №12
1. Дайте характеристику модернизации трансмиссии, особенности ТО и Р.
2. Перечислите преимущества замены стандартного рулевого колеса.
3. Проведите гипотетически тюнинг управляемости автомобиля.

БИЛЕТ №13
1. Дайте характеристику модернизации систем распределения крутящего момента по осям.
2. Перечислите преимущества электроусилителя руля, особенности ТО и Р.
3. Проведите гипотетически технический тюнинг автомобиля.

БИЛЕТ №14
1. Дайте характеристику модернизации сцепления, особенности ТО и Р.
2. Перечислите преимущества и недостатки гидроусилителя руля.
3. Проведите гипотетически внешний тюнинг автомобиля.

БИЛЕТ №5
1. Дайте характеристику модернизации коробки передач, особенности ТО и Р.
2. Перечислите методы тюнинга конструкций несущей системы, подвески, колес.
3. Проведите гипотетически внутренний тюнинг автомобиля.

БИЛЕТ №16
1. Дайте характеристику модернизации карданной передачи автомобиля, особенности ТО и Р.
2. Перечислите методы тюнинга салона.
3. Проведите гипотетически тюнинг тормозной системы автомобиля.

БИЛЕТ №17

1. Дайте характеристику модернизации мостов.
2. Перечислите методы тюнинга колёс, шин, особенности ТО и Р.
3. Проведите гипотетически тюнинг светотехники автомобиля.

БИЛЕТ №18
1. Дайте характеристику модернизации рамы.
2. Перечислите методы тюнинга подвески, особенности ТО и Р.
3. Проведите гипотетически тюнинг приборной доски автомобиля.

БИЛЕТ №19
1. Дайте характеристику модернизации переднего управляемого моста.
2. Перечислите преимущества и недостатки установки оксида азота, особенности ТО и Р.
3. Проведите гипотетически тюнинг систем управления автомобиля.

БИЛЕТ №20
1. Дайте характеристику модернизации рулевого управления, особенности ТО и Р.
2. Перечислите виды сигнализаций.
3. Проведите гипотетически тюнинг автомобиля спортивного характера.

БИЛЕТ №21
1. Опишите методы установки спойлера и антикрыльев.
2. Перечислите преимущества сцепления спортивного автомобиля, особенности ТО и Р.
3. После тюнинга механизмов двигателя и трансмиссии, автомобиль стал обнаружен повышенный износ шин, назовите причину.

БИЛЕТ №22
1. Дайте характеристику тюнинга внутри кабины грузового автомобиля.
2. Перечислите методы увеличения мощности двигателя, особенности ТО и Р.
3. Проведите гипотетически тюнинг ходовой части автомобиля.

БИЛЕТ №23
1. Дайте характеристику модернизации газораспределительного механизма, особенности ТО и Р.
2. Перечислите методы модернизации подвески автомобиля.
3. Проведите гипотетически тюнинг микроавтобуса.

БИЛЕТ №24
1. Дайте характеристику методов модернизации механизмов двигателя, особенности ТО и Р.
2. Перечислите методы проверки аэродинамику автомобиля.
3. Проведите гипотетически тюнинг скутера.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к зачету
2. Контрольные работы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Филькин Н.М., Умняшкин В.А., Музафаров Р.С.	Гибридный автомобиль: основы проектирования, конструирования и расчета: учебное пособие для вузов	М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2016	5
Л1.2	Гудцов В.Н.	Современный легковой автомобиль. Экология, Экономичность, Электроника, Эргономика (Тенденции и перспективы развития): Учебное пособие для вузов	М: Кнорус, 2016	2

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Пехальский А.П., Пехальский И.А.	Устройство автомобилей: Учебник для СПО	М: Асадема, 2005	30
Л2.2	Шестопалов С.К.	Устройство легковых автомобилей. В двух частях. Ч. 1. Классификация и общее устройство автомобилей, двигатель, электрооборудование.: Учебник для СПО	М.: Академия, 2014	10
Л2.3	Шестопалов С.К.	Устройство легковых автомобилей. В двух частях. Часть 2. Трансмиссия, чодовая часть, рулевое управление, тормозные системы, кузов.: Учебник для СПО	М.: Академия, 2014	10

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Научно-техническая библиотека ДГТУ - https//ntb.donstu.ru;
6.3.2.2	Электронная информационно-образовательная среда ДГТУ -https// edu.donstu.ru;
6.3.2.3	Портал электронного обучения (СКИФ ДГТУ) - https// skif.donstu.ru;
6.3.2.4	Национальная электронная библиотека CYBERLENINKA - http//cyberleninka.ru ;
6.3.2.5	Научная библиотека- eLIBRARI - http//elibrari.ru.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;

в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 88,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	3	3	3	3
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	19,2	9,2	19,2	9,2
Сам. работа	88,8	99,8	88,8	99,8
Итого	108	109	108	109

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	являются формирование знаний студентов в области сертификации и лицензировании деятельности в сфере производства и эксплуатации автомобилей;
1.2	развитие практических навыков их использования для обеспечения правового сопровождения данной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.1.2	Автомобильные материалы, их старение и износ
2.1.3	Основы тюнинга легковых автомобилей
2.1.4	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.2.2	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.2.3	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-9.3: Разрабатывает документы по аттестации и сертификации изготавливаемой продукции	
Знать:	
Уровень 1	технические регламенты и их требования к соответствию технического состояния транспортных и транспортнотехнологических машин требованиям безопасности дорожного движения
Уметь:	
Уровень 1	принимать решения о соответствии технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин требованиям безопасности дорожного движения
Владеть:	
Уровень 1	принятием решений о соответствии технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин требованиям безопасности дорожного движения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- основы организации производства, труда и управления производством;
3.1.2	- виды инноваций и характеристику результатов эффективности инновационной деятельности;
3.1.3	- классификацию рисков инновационных проектов;
3.1.4	- номенклатуру технической документации и форм установленной отчетности;
3.1.5	- положения по защите интеллектуальной собственности.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю;
3.2.2	- прогнозировать инновации;
3.2.3	- организовать поиск идеи инновации;
3.2.4	- управлять рисками инновационных проектов;
3.2.5	- разрабатывать планы этапов и сроков по инновационному проекту;
3.2.6	- составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, технические записки, технологические карты, схемы и установленную отчетность по утвержденным формам;
3.2.7	- осуществлять патентный поиск по различным классификациям;
3.2.8	- оформлять документации на оформление прав интеллектуальной собственности.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- информационного обслуживания производственной деятельности в области эксплуатации транспортных машин и транспортно-технологических комплексов;
3.3.2	- пользования методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами;
3.3.3	- контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов;

3.3.4	- в составе коллектива исполнителей использования основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проведения поиска по источникам патентной информации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Сертификация. Лицензирование. Основные понятия						
1.1	Сертификация. Лицензирование. Общие понятия /Лек/	7	0,2	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Цели и объекты сертификации и лицензирования /Пр/	7	0,2	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Цели и объекты сертификации и лицензирования /Пр/	7	0,2	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Законодательная и нормативная база сертификации и лицензирования /Пр/	7	0,2	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Система сертификации на автомобильном транспорте						
2.1	Система сертификации механических транспортных средств, нефтепродуктов, гаражного оборудования /Лек/	7	0,5	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Система сертификации механических транспортных средств, нефтепродуктов, гаражного оборудования /Пр/	7	1,2	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Классификация и система обозначений автотранспортных средств /Лек/	7	0,4	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.4	Классификация и система обозначений автотранспортных средств /Пр/	7	1	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.5	Сертификация при производстве автомобилей /Лек/	7	0,2	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.6	Сертификация при производстве автомобилей /Пр/	7	0,2	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.7	Сертификация при эксплуатации автомобилей /Лек/	7	0,2	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.8	Сертификация при эксплуатации автомобилей /Пр/	7	1	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 3. Лицензирование перевозочной деятельности в РФ						
3.1	Порядок лицензирования автотранспортной деятельности. Обязанности владельца лицензии /Лек/	7	0,5	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.2	Порядок лицензирования автотранспортной деятельности. Обязанности владельца лицензии /Пр/	7	0	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 4. Самостоятельная работа						
4.1	Подготовка к практическим работам и зачету /Ср/	7	99,8	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 5. Иная контактная работа						
5.1	Прием зачета /ИКР/	7	0,2	ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Сертификация. Лицензирование. Общие понятия.
2. Участники сертификации и лицензирования.
3. Объекты сертификации и лицензирования на автомобильном транспорте.
4. Цели сертификации, лицензирования.
5. Законодательная и нормативная база сертификации и лицензирования.
6. Основные положения Закона «О безопасности дорожного движения».
7. Основные положения Закона «О техническом регулировании»

8. Формы подтверждения соответствия.
9. Виды технических регламентов.
10. Международные системы сертификации
11. Система сертификации на автомобильном транспорте.
12. Система сертификации механических транспортных средств.
13. Система сертификации нефтепродуктов.
14. Система сертификации гаражного оборудования.
15. Система сертификации услуг по ТО и Р автотранспортных средств.
16. Система сертификации услуг перевозок пассажиров автомобильным транспортом.
17. Основные этапы и процедуры сертификации.
18. Применяемые схемы сертификации.
19. Оценка мастерства исполнителя услуг.
20. Оценка проверки процесса оказания услуг.
21. Анализ состояния производства.
22. Инспекционный контроль.
23. Система сертификации механических транспортных средств
24. Классификация и система обозначений автотранспортных средств.
25. Сертификационные испытания транспортных и транспортно-технологи-ческих машин на соответствие активной, пассивной и послеаварийной безопасности.
26. Сертификационные испытания транспортных и транспортно-технологи-ческих машин на динамичность и топливную экономичность.
27. Сертификационные испытания транспортных и транспортно-технологи-ческих машин на экологическую безопасность.
28. Сертификационные испытания транспортных и транспортно-технологи-ческих машин на шумность.
29. Система сертификации услуг по ТО и Р АМТС
30. Порядок сертификации услуг по ТО и Р транспортных и транспортно-технологических машин.
31. Какие документы и процедуры необходимы для прохождения процедуры сертификации?
32. Методика сертификации услуг по ТО и Р автомобилей
33. Каким нормативным документом определяются нормы содержания токсичных веществ в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями?
34. Каким нормативным документом определяются нормы содержания токсичных веществ в отработавших газах автомобилей, работающих на газе?
35. Каковы экологические требования, предъявляемые нормативными документами к автомобилям с бензиновыми двигателями?
36. Каковы экологические требования, предъявляемые нормативными документами к автомобилям с дизельными двигателями?
37. Каковы требования к тормозному управлению при дорожных испытаниях?
38. Каковы требования к тормозному управлению при стендовых испытаниях?
39. Какие требования предъявляются при испытании рулевого управления?
40. Какие требования предъявляются к внешним световым приборам, стеклоочистителям, стеклоомывателям?
41. Какие требования предъявляются к шинам и колесам автомобилей?
42. Какие требования предъявляются при испытании двигателей?
43. Какие параметры проверяются при регулировке углов установки управляемых колес?
44. Какие требования предъявляются при испытании топливной системы автомобилей?
45. Система сертификации услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом
46. Каков порядок сертификации услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом?
47. Методика сертификации услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом.
48. Какие схемы сертификации применяются при сертификации услуг по перевозкам пассажиров автомобильным транспортом?
49. Характеристика автомобильных дорог и требования к ним.
50. Каковы требования по обеспечению надежности водителей?
51. Какие требования предъявляются по содержанию автотранспортных средств?
52. Каковы требования по обеспечению безопасных дорожных условий на маршрутах, требования к квалификации руководителей?
53. Каковы мероприятия по организации перевозок, обеспечивающие безопасные условия перевозочного процесса?
54. Пассажирские перевозки при регулярных сообщениях (городском, пригородном, междугородном, маршрутными таксомоторами)?
55. Нерегулярные пассажирские перевозки (легковыми автомобилями, туристско-экскурсионные, специальные, перевозки по разовым заказам), перевозки детей, перевозки на горных маршрутах.
56. Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности»
57. Порядок лицензирования автотранспортной деятельности.
58. Каковы обязанности владельца лицензии?
59. Санкции и ответственность за нарушения лицензионных условий

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств
Вопросы для подготовки к экзамену, Тесты, Контрольная работа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Вологдин А.А.	Правовое регулирование внешнеэкономической деятельности: Учебное пособие для магистров	М: Юрай, 2012	5
Л1.2	Домке Э.Р., Рябчинский А.И., Бажанов А.П.	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебник для вузов	М.: "Академия", 2013	5

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Рябчинский А.И., Гудков В.А., Кравченко Е.А.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник для вузов	М.: "Академия", 2014	3

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.4	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.5	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 88,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	3	3	3	3
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	19,2	9,2	19,2	9,2
Сам. работа	88,8	99,8	88,8	99,8
Итого	108	109	108	109

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование знаний у студентов в сфере организации транспортного процесса с использованием прогрессивных форм и методов перевозочных услуг, определения качества перевозочных услуг, разработки оптимальных схем и маршрутов перевозок, обеспечения безопасность перевозочного процесса в различных условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобилей
2.1.2	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.2.3	Организация торговли автомобилями и запасными частями
2.2.4	Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного сервиса

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	**Знать:**
3.1.1	- методы разработки стратегии инноваций;
3.1.2	- особенности управления коллективами, реализующими инновационные проекты;
3.1.3	- способы работы в составе коллектива исполнителей и методы по повышения научно-технических знаний персонала организации;
3.1.4	- основы организации труда и безопасности жизнедеятельности.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- разрабатывать инновационную стратегию предприятия;
3.2.2	- организовать деятельность коллектива при реализации инноваций;
3.2.3	- применять в практической деятельности знания в сфере работы в составе коллектива исполнителей и методы по повышения научно-технических знаний персонала организации;
3.2.4	- грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- владения методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами;
3.3.2	- работы в составе коллектива исполнителей организации и организации работы по повышению научно-технических знаний персонала организации;
3.3.3	- обеспечения безопасности и охране окружающей среды.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Транспортный процесс						
1.1	Основы автомобильных перевозок /Лек/	7	0,25		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Транспортный процесс перевозки /Лек/	7	0,25		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Обеспечение перевозок /Лек/	7	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.4	Транспортный процесс перевозки /Пр/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

1.5	Обеспечение перевозок /Пр/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 2. Автомобильные пассажирские перевозки						
2.1	Определение спроса на пассажирские перевозки /Лек/	7	0,1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Определение спроса на пассажирские перевозки /Пр/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.3	Назначение и классификация видов пассажирских перевозок /Лек/	7	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.4	Системы пассажирских перевозок /Лек/	7	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 3. Автомобильные грузовые перевозки						
3.1	Назначение и классификация грузов и транспортного оборудования /Лек/	7	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.2	Назначение и классификация грузов и транспортного оборудования /Пр/	7	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.3	Назначение и классификация грузового автомобильного транспорта /Лек/	7	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.4	Назначение и классификация грузового автомобильного транспорта /Пр/	7	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.5	Автомобильные грузоперевозки /Лек/	7	0,1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.6	Автомобильные грузоперевозки /Пр/	7	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 4. Самостоятельная работа						
4.1	Подготовка к зачету и выполнение контрольной работы /Ср/	7	99,8		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 5. Иная контактная работа						
5.1	Прием зачета /ИКР/	7	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Маршруты, частота и интервал движения подвижного состава
2. Значение грузовых перевозок для экономики страны.
3. Классификация грузовых автомобильных перевозок. Грузы и их классификация
4. Транспортный процесс и его элементы.
5. Формирование показателей работы автомобильного транспорта
6. Маршруты перевозки
7. Влияние эксплуатационных факторов на производительность автомобиля
8. Себестоимость и тарифы на перевозки.
9. Основные показатели работы подвижного состава
10. Использование грузоподъёмности автомобиля; длина ездки.
11. Принципы планирования грузовых перевозок.
12. Задачи оптимизации и их место в планировании.
13. Моделирование транспортных сетей и расчёт кратчайших расстояний.
14. Формулировка транспортной задачи.
15. Методы решения транспортной задачи.

16. Классификация и система обозначений.
17. Эксплуатационные качества грузовых автомобилей.
18. Показатели эффективности транспортных машин.
19. Себестоимость грузовых перевозок.
20. Принципы формирования тарифов на перевозку грузов.
21. Определение тарифа за перевозку грузов.
22. Транспортная подвижность населения.
23. Показатели транспортных пассажиропотоков.
24. Распределение пассажиропотоков по длине маршрута.
25. Пассажирский автотранспорт.
26. Показатели использования пассажирских автомобилей.
27. Транспортный процесс и его показатели.
28. Себестоимость пассажирских перевозок.
29. Управление дорожным движением. Термины и определения.
30. Классификация технических средств.
31. Условия взаимодействия разных видов транспорта.
32. Таксомоторные перевозки.
33. Городские пассажирские перевозки.
34. Транспортно-экспедиционное обслуживание.
35. Получение данных о спросе на пассажирские перевозки.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к зачету
2. Тестовые задания

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Троицкая Н.А., Чубаков А.Б.	Единая транспортная система: Учебник для СПО	М: Академия, 2004	13
Л1.2	Вологдин А.А.	Правовое регулирование внешнеэкономической деятельности: Учебное пособие для магистров	М: Юрай, 2012	5

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Троицкая Н.А., Чубуков А.Б.	Единая транспортная система: Учебник для СПО	М: Академия, 2015	3
Л2.2	Троицкая Н.А., Шилимов М.В.	Организация перевозок специфических видов грузов: Учебное пособие для вузов	М: Кнорус, 2016	3

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Научно-техническая библиотека ДГТУ - https//ntb.donstu.ru;
6.3.2.2	Электронная информационно-образовательная среда ДГТУ -https// edu.donstu.ru;
6.3.2.3	Портал электронного обучения (СКИФ ДГТУ) - https// skif.donstu.ru;
6.3.2.4	Национальная электронная библиотека CYBERLENINKA - http//cyberleninka.ru ;
6.3.2.5	Научная библиотека- eLIBRARI - http//elibrari.ru.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Ноутбук Lenovo
7.2	Проектор Epson
7.3	Экран
7.4	Панель сенсорная (интерактивная доска) 55E12

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 14-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Основы работоспособности технических систем в автомобильном транспорте

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 87
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Лабораторные	10	4	10	4
Контроль самостоятельной работы	3	3	3	3
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	18	6	18	6
Контактная работа	21,3	9,3	21,3	9,3
Сам. работа	87	100	87	100
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	145	144	145

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Основы работоспособности технических систем в автомобильном транспорте

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является получение знаний, умений и приобретение навыков в области экмплуатации и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов в автомобильном транспорте, прогнозирования и методов повышения работоспособности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Автомобильные материалы, их старение и износ
2.1.2	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.1.3	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.1.4	Основы теории надежности в автомобилестроении
2.1.5	Механика транспортно-технологических комплексов
2.1.6	Химия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологии восстановления деталей и сборочных единиц
2.2.2	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.2.3	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.4	Испытание автомобилей после ремонта
2.2.5	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.2.6	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-10.2: Контролирует выполнение мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции	
Знать:	
Уровень 1	основные тенденции развития техники и технологий в области проведения измерений и обработки результатов, организацию метрологического обеспечения производства деталей и узлов механизмов транспортного назначения, основные понятия и принципы механической обработки и сборки изделий транспортного машиностроения, имеет представление о типовых технологических процессах изготовления деталей машин.
Уметь:	
Уровень 1	выполняет оценку технологичности деталей и узлов транспортных машин. Формирует основные этапы метрологической подготовки производства деталей и узлов механизмов транспортного назначения. Умеет просчитать заготовку для изготовления детали и обосновать свой выбор. Способен устанавливать порядок выполнения работ и контролировать качество изготавливаемых элементов узлов и систем при изготовлении
Владеть:	
Уровень 1	имеет навыки метрологического обеспечения производства деталей и узлов механизмов транспортного назначения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- виды диагностических работ, работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин и оборудования;
3.1.2	- виды инноваций и характеристику результатов и эффективности инновационной деятельности;
3.1.3	- классификацию рисков инновационных проектов;
3.1.4	- формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- следовать разработанным технологиям технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования в практической профессиональной деятельности;
3.2.2	- прогнозировать инновации;
3.2.3	- организовать поиск идеи инновации;
3.2.4	- управлять рисками инновационных проектов;
3.2.5	- разрабатывать планы этапов и сроков по инновационному проекту;

3.2.6	- использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- освоения форм организации диагностики транспортных и технологических машин и оборудования;
3.3.2	- владения методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами;
3.3.3	- критически оценивать формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования и идентифицировать среди них рациональные для данных производителей ситуации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основные понятия, термины и определения теории надёжности						
1.1	Объекты теории надёжности и классификация технических систем /Лек/	5	0,1	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
1.2	Показатели и критерии надёжности /Лек/	5	0,2	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
	Раздел 2. Надежность сложных систем						
2.1	Системы с последовательным, параллельным и смешанным соединениями элементов /Лек/	5	0,2	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
2.2	Системы с последовательным, параллельным и смешанным соединениями элементов /Лек/	5	0,5	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
2.3	Методы повышения надежности систем /Лаб/	5	1	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
2.4	проектная деятельность /Ср/	5	34	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
	Раздел 3. Сбор, обработка и анализ эксплуатационных данных о надежности объекта. Прогнозирование надёжности						
3.1	Сбор и систематизация эксплуатационной информации о надежности изделий /Лек/	5	0,2	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
3.2	Сбор и систематизация эксплуатационной информации о надежности изделий /Лаб/	5	1	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
3.3	Основные законы распределения случайных величин /Лек/	5	0,2	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
3.4	Методы оценки и прогнозирования надёжности машин /Лек/	5	0,4	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
3.5	проектная деятельность /Ср/	5	25	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
	Раздел 4. Физическая сущность изменения надежности конструктивных элементов автомобилей при их эксплуатации						
4.1	Потеря работоспособности элементов машин. Физико-химические процессы разрушения материалов /Лек/	5	0,2	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	

4.2	работоспособности элементов машин. Физико-химические процессы разрушения материалов /Лаб/	5	1	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
4.3	Трибологические отказы. Отказы по параметрам коррозии /Лаб/	5	1	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
4.4	презентация проекта /Ср/	5	16	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
4.5	погготовка /Ср/	5	25	ПК-10.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
4.6	/ИКР/	5	0,3	ПК-10.2		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Какие закономерности изучает наука «Теория надежности»?
2. Что включает в себя отработка на надежность серийно выпускаемых изделий?
3. Определение понятия « Надёжность технической системы ».
4. Назовите основные показатели надёжности системы.
5. Определение понятия « Работоспособность технической системы »
6. Дайте определение качества по стандарту ISO 8402-86 и определение качества как совокупность эксплуатационных свойств автомобиля.
7. Выходные параметры автомобиля как критерии оценки его качества.
8. Понятие «надежность» в связке с понятием «качество». Абсолютное и относительное изменения качества.
9. На каких этапах закладывается и поддерживается надежность автомобиля?
10. К каким двум основным нарушениям работоспособности приводит недостаточный уровень надежности автомобиля?
11. Укажите основные объекты теории надежности.
12. Приведите классификацию технических систем.
13. Что понимается под резервированием?
14. Пять основных состояний объекта, их характеристики.
15. Понятие отказа. Критерии и основные категории отказов.
16. В чем отличие отказа от сбоя или повреждения?
17. Что называется восстановлением?
18. Определение понятия «надежность».
19. Понятие показателей надежности. Четыре метода определения значений показателей надежности.
20. Чем устанавливаются нормативные значения показателей надежности?
21. Четыре группы показателей надежности. Характеристика групп.
22. Отличие единичных и комплексных показателей надежности.
23. Перечислите основные пять критериев надежности невосстанавливаемых систем.
24. Что называется вероятностью безотказной работы (функцией надежности) P(t)?
25. Приведите в одной системе координат графики функций вероятности безотказной работы P(t) и вероятности отказа F(t).
26. Определение понятия гамма-процентной наработки до отказа γ.
27. Определение понятия средней наработки до отказа Tср.
28. Что характеризует плотность распределения времени безотказной работы (частота отказов) f(t)?
29. Понятие интенсивности отказов $\lambda(t)$.
30. В какой период (1 - период приработки; 2 - период нормальной эксплуатации; 3 - период старения) интенсивность отказов $\lambda(t) = const$?
31. Приведите U-образную кривую интенсивности отказов. Какими физическими процессами вызвана такая форма кривой?
32. Три основные критерия надежности невосстанавливаемых систем.
33. Назовите четыре основных показателя долговечности.
34. Назовите два основных показателя сохраняемости.
35. Назовите пять основных показателей ремонтопригодности.
36. Для чего применяются комплексные показатели надежности? Что характеризует коэффициент готовности, коэффициент оперативной готовности, коэффициент технического использования?
38. Что должна охватывать и что обеспечивать система сбора и обработки эксплуатационной информации?
39. Возможность решения каких задач должны обеспечить результаты сбора и обработки статистической и информации о надежности объектов?
40. Назовите четыре метод сбора информации о надежности машин в период эксплуатации.
41. Назовите пять этапов построения эмпирического распределения и статистической оценки его параметров.
42. Какая проверка производится по критерию Пирсона $\chi 2$ (хи квадрат)?
43. Что характеризует дисперсия D?
44. Перечислите четыре основных закона распределения случайных величин в теории технической эксплуатации автомобилей и области их применения.
45. Доверительный интервал.

46. Понятие сложной системы. Виды соединений элементов сложной системы.
47. Вероятность безотказной работы сложной системы с последовательным соединением элементов.
48. Вероятность безотказной работы сложной системы с параллельным соединением элементов.
49. Вероятность безотказной работы сложной системы со смешанным соединением элементов.
50. Назовите три основных метода повышения надежности систем.
51. Методы прочностного и структурного резервирования.
52. Что является основной причиной эксплуатационных отказов автомобилей?
53. Понятие старения материалов.
54. Понятия прочности, упругой и пластичной деформации, хрупкого и пластичного изломов. Ползучесть материала.
55. Понятие трибологии. Трибологическая надежность. Износ. Классификация видов изнашивания деталей автомобилей.
56. Диаграмма изнашивания деталей автомобиля.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Фонды оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для подготовки к экзамену,
Тесты,
Контрольная работа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Зорин В.А.	Основы работоспособности технических систем: учебник для вузов	М.: "Академия", 2015	5
Л1.2	Бояршинов А.Л., Стуканов В.А.	Надежность и техническая диагностика автотранспортных средств: Учебное пособие для вузов	М: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2016	3

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Тимошенков С.П., Симонов Б.М., Горошко В.Н.	Основы теории надежности: Учебник и практикум для академического бакалавриата	М: ЮРАЙТ, 2016	5

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Рыжкин А.А.	Основы теории надежности: Учебное пособие	Ростов: ДГТУ, 2002	ЭБС
Л3.2	Сапронов Ю.Г.	Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса: Учебное пособие для вузов	М: Академия, 2008	ЭБС

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

6.3.2.12	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Конструкторско-технологические методы обеспечения надежности в автомобилестроении

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 87
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Лабораторные	10	4	10	4
Контроль самостоятельной работы	3	3	3	3
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	18	6	18	6
Контактная работа	21,3	9,3	21,3	9,3
Сам. работа	87	100	87	100
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	145	144	145

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю.; _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Конструкторско-технологические методы обеспечения надежности в автомобилестроении

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является комплекс теоретических и практических знаний по конструкторско- технологическим методам обеспечения надежности технических систем транспортных, транспортно- технологических машин и транспортного оборудования

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.1.2	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.2	Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного сервиса
2.2.3	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.2.4	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- основы оформления чертежей и эскизов деталей и документации;
3.1.2	- основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям;
3.1.3	- технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники;
3.1.4	- виды инноваций и характеристику результатов и эффективности инновационной деятельности;
3.1.5	- классификацию рисков инновационных проектов;
3.1.6	- методы оценки технического состояния транспортной техники и средств обеспечения.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме достаточном для решения эксплуатационных задач;
3.2.2	- выявлять причины прекращения работоспособности транспортной техники;
3.2.3	- прогнозировать инновации; организовать поиск идеи инновации;
3.2.4	- управлять рисками инновационных проектов;
3.2.5	- разрабатывать планы этапов и сроков по инновационному проекту;
3.2.6	- устанавливать действительные значения показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией транспортного оборудования, агрегатов и сооружений;
3.3.2	- определения последствий прекращения работоспособности транспортной техники;
3.3.3	- владения методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами;
3.3.4	- владения методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основные понятия, термины и определения теории надёжности						
1.1	Объекты теории надёжности и классификация технических систем /Лек/	5	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	

1.2	Показатели и критерии надёжности /Лек/	5	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
1.3	Подготовка к лабораторным работам /Ср/	5	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
	Раздел 2. Надежность сложных систем						
2.1	Системы с последовательным, параллельным и смешанным соединениями элементов /Лек/	5	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.2	Системы с последовательным, параллельным и смешанным соединениями элементов /Лаб/	5	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.3	Методы повышения надежности систем /Лек/	5	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.4	Методы повышения надежности систем /Лаб/	5	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.5	Подготовка к лабораторным работам /Ср/	5	25		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
	Раздел 3. Сбор, обработка и анализ эксплуатационных данных о надежности объекта. Прогнозирование надёжности						
3.1	Сбор и систематизация эксплуатационной информации о надежности изделий /Лек/	5	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.2	Сбор и систематизация эксплуатационной информации о надежности изделий /Лаб/	5	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.3	Основные законы распределения случайных величин /Лек/	5	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.4	Основные законы распределения случайных величин /Лаб/	5	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	

3.5	Методы оценки и прогнозирования надёжности машин /Лек/	5	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.6	Методы оценки и прогнозирования надёжности машин /Лаб/	5	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.7	Подготовка к лабораторным работам /Ср/	5	30		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
	Раздел 4. Обеспечение надежности машин при проектировании						
4.1	Компоновка и оптимизационный синтез машин с учетом их надежности /Лек/	5	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
4.2	Компоновка и оптимизационный синтез машин с учетом их надежности /Лаб/	5	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
4.3	Проектный расчет долговечности, безотказности и надежности машин /Лек/	5	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
4.4	Проектный расчет долговечности, безотказности и надежности машин /Лаб/	5	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
4.5	Повышение надежности элементов машин, подверженных силовому нагружению /Лек/	5	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
4.6	Повышение надежности элементов машин, подверженных силовому нагружению /Лаб/	5	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
4.7	Повышение надежности элементов машин, подверженных изнашиванию /Лек/	5	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
4.8	Повышение надежности элементов машин, подверженных изнашиванию /Лаб/	5	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
4.9	Подготовка к лабораторным работам /Ср/	5	15		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
	Раздел 5. Обеспечение надежности машин при их производстве						

5.1	Доводка конструкции машины по параметрам надежности /Лек/	5	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
5.2	Доводка конструкции машины по параметрам надежности /Лаб/	5	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
5.3	Технологическое обеспечение надежности машин /Лаб/	5	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
5.4	Подготовка к лабораторным работам и экзамену /Ср/	5	30		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
5.5	Экзамен /ИКР/	5	0,3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Какие закономерности изучает наука «Теория надежности»?
2. Что включает в себя отработка на надежность серийно выпускаемых изделий?
3. Определение понятия « Надёжность технической системы ».
4. Назовите основные показатели надёжности системы.
5. Определение понятия « Работоспособность технической системы »
6. Дайте определение качества по стандарту ISO 8402-86 и определение качества как совокупность эксплуатационных свойств автомобиля.
7. Выходные параметры автомобиля как критерии оценки его качества.
8. Понятие «надежность» в связке с понятием «качество». Абсолютное и относительное изменения качества.
9. На каких этапах закладывается и поддерживается надежность автомобиля?
10. К каким двум основным нарушениям работоспособности приводит недостаточный уровень надежности автомобиля?
11. Укажите основные объекты теории надежности.
12. Приведите классификацию технических систем.
13. Что понимается под резервированием?
14. Пять основных состояний объекта, их характеристики.
15. Понятие отказа. Критерии и основные категории отказов.
16. В чем отличие отказа от сбоя или повреждения?
17. Что называется восстановлением?
18. Определение понятия «надежность».
19. Понятие показателей надежности. Четыре метода определения значений показателей надежности.
20. Чем устанавливаются нормативные значения показателей надежности?
21. Четыре группы показателей надежности. Характеристика групп.
22. Отличие единичных и комплексных показателей надежности.
23. Перечислите основные пять критериев надежности невосстанавливаемых систем.
24. Что называется вероятностью безотказной работы (функцией надежности) P(t)?
25. Приведите в одной системе координат графики функций вероятности безотказной работы P(t) и вероятности отказа F(t).
26. Определение понятия гамма-процентной наработки до отказа γ.
27. Определение понятия средней наработки до отказа Tср.
28. Что характеризует плотность распределения времени безотказной работы (частота отказов) f(t)?
29. Понятие интенсивности отказов $\lambda(t)$.
30. В какой период (1 - период приработки; 2 - период нормальной эксплуатации; 3 - период старения) интенсивность отказов $\lambda(t) = const$?
31. Приведите U-образную кривую интенсивности отказов. Какими физическими процессами вызвана такая форма кривой?
32. Три основные критерия надежности невосстанавливаемых систем.
33. Назовите четыре основных показателя долговечности.
34. Назовите два основных показателя сохраняемости.
35. Назовите пять основных показателей ремонтопригодности.

36. Для чего применяются комплексные показатели надежности? Что характеризует коэффициент готовности, коэффициент оперативной готовности, коэффициент технического использования?
38. Что должна охватывать и что обеспечивать система сбора и обработки эксплуатационной информации?
39. Возможность решения каких задач должны обеспечить результаты сбора и обработки статистической и информации о надежности объектов?
40. Назовите четыре метод сбора информации о надежности машин в период эксплуатации.
41. Назовите пять этапов построения эмпирического распределения и статистической оценки его параметров.
42. Какая проверка производится по критерию Пирсона $\chi 2$ (хи квадрат)?
43. Что характеризует дисперсия D?
44. Перечислите четыре основных закона распределения случайных величин в теории технической эксплуатации автомобилей и области их применения.
45. Доверительный интервал.
46. Понятие сложной системы. Виды соединений элементов сложной системы.
47. Вероятность безотказной работы сложной системы с последовательным соединением элементов.
48. Вероятность безотказной работы сложной системы с параллельным соединением элементов.
49. Вероятность безотказной работы сложной системы со смешанным соединением элементов.
50. Назовите три основных метода повышения надежности систем.
51. Методы прочностного и структурного резервирования.
52. Что является основной причиной эксплуатационных отказов автомобилей?
53. Понятие старения материалов.
54. Понятия прочности, упругой и пластичной деформации, хрупкого и пластичного изломов. Ползучесть материала.
55. Понятие трибологии. Трибологическая надежность. Износ. Классификация видов изнашивания деталей автомобилей.
56. Диаграмма изнашивания деталей автомобиля.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для подготовки к экзамену (оценочные средства)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Набоких В.А.	Испытания автомобиля: Учебное пособие для вузов	М: ИНФРА-М, 2017	3
Л1.2	Тимошенков С.П., Симонов Б.М., Горошко В.Н.	Основы теории надежности: Учебник и практикум для академического бакалавриата	М: ЮРАЙТ, 2016	5

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Кацман М.М.	Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу: Учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования	М: Академия, 2004	ЭБС
Л2.2	Зайцев Г.Н., Любомудров С.А., Федюкин В.К.	Нормирование точности геометрических параметров машин: Учебное пособие для вузов	М: Академия, 2008	3
Л2.3	Синельников А.Ф.	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебник для вузов	М.: "Академия", 2014	12

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	Марков Н.Н., Осипов В.В., Шабалина М.Б.	Нормирование точности в машиностроении: Учеб. для машиностроит. спец. вузов	М: Академия, 2001	40
Л3.2	Кушнер В.С., Верещака А.С., Схиртладзе А.Г.	Технологические процессы в машиностроении: Учебник для вузов	М: Академия, 2011	7

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Office

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Ноутбук Lenovo
7.2	Проектор Epson
7.3	Экран
7.4	Панель сенсорная (интерактивная доска) 55E12
7.5	Автоматизированная лаборатория для изучения бензиновых двигателей
7.6	Автоматизированная лаборатория для изучения дизельных двигателей
7.7	Учебный комплекс безопасной эксплуатации легкового автомобиля
7.8	Прибор контроля фар
7.9	Прибор"АВТОАС-2001"
7.10	Стенд Эксперт Супер Лайт
7.11	Аппаратные средства линии технического контроля
7.12	Измеритель суммарного люфта рулевого управления
7.13	Комплект для провер.и очистки свечей
7.14	Подъемник 3,2т П-97МК
7.15	Подъемник двухстоечный
7.16	Подъемник платформенный 4-х стоечный П178Д-04А
7.17	Прибор для проверки пневматического тормозного привода
7.18	Прибор проверки эффективности тормозных систем
7.19	Стенд шиномонтажный Ш516Н
7.20	Стенд Э242 для проверки электрооборудования автомобилей
7.21	Течеискатель для проверки герметичности газовой системы
7.22	Шумомер портативный цифровой
7.23	Автомобиль VORTEX ESTINA MT1
7.24	Стенд тормозной MAHA IW2

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:15 по 14-06-2025 11:36:15

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Основы теории надежности в автомобилестроении

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	2	8	2
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2		0,2	
Итого ауд.	16	4	16	4
Контактная работа	18,2	6	18,2	6
Сам. работа	89,8	101,8	89,8	101,8
Итого	108	107,8	108	107,8

Программу составил(и):
к.т.н., ст. преподаватель, Агеева А.В. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Основы теории надежности в автомобилестроении

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	сформировать необходимые на современном уровне представления и навыки по формулированию критериев качества продукции и методам их реализации на стадиях проектирования, изготовления, испытаний опытных образцов и эксплуатации серийных технических систем

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.1.2	Основы работоспособности технических систем в автомобильном транспорте
2.1.3	Основы инженерной деятельности на транспорте
2.1.4	Инженерная и компьютерная графика
2.1.5	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы работоспособности технических систем в автомобильном транспорте
2.2.2	Технологическое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
2.2.3	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.4	Испытание автомобилей после ремонта
2.2.5	Выполнение,подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-9.2: Исследует и анализирует причин отказов и дефектов продукции на этапах производства, испытаний, эксплуатации и (или) использования продукции	
Знать:	
Уровень 1	основные свойства и показатели надежности, символику, основные закономерности, структурные схемы, основы проведения измерительных экспериментов, общие сведения о методах исследования характеристик транспортных потоков и организации движения
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять экспертизу технической документации, исследовать характеристики транспортных потоков, выбирать и использовать модели и стандартные компьютерные программы для практических расчетов надежности, а также таблицы и справочники
Владеть:	
Уровень 1	способен осуществить надзор и контроль состояния и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, оценивать эффективность и обеспеченность безопасности транспортного процесса, самостоятельно расширять и углублять знания, выявлять резервы повышения эффективности их использования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- модель эксплуатационного нагружения машины и деталей, воспроизведение экспериментальных режимов;
3.1.2	- оценка предельной несущей способности технических объектов;
3.1.3	- оценка ресурса деталей и наработки на отказ машины, оценка уровня надежности;
3.1.4	- мероприятия по обеспечению заданного уровня надежности технической системы.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- выбирать принципы и определять уровень нормированных показателей;
3.2.2	- определять показатели надежности деталей;
3.2.3	- пользуясь методами статистической динамики и теорией живучести конструкции с применением ЭВМ выполнить прогноз функции распределения ресурса злементов конструкции;
3.2.4	- планировать испытания машин и осуществлять мероприятия по обеспечению заданного уровня надежности технической системы.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- навыками разработки технической документации для регламентного поддержания работоспособности машин;
3.3.2	- проведением экспериментов по заданным методикам, обработкой и анализом результатов, описанием выполняемых научных исследований подготовкой данных для составления научных отчетов и публикаций;
3.3.3	- способами внедрения результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Основы теории надежности технических систем						
1.1	Ведение /Лек/	6	0,4	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
1.2	Понятия и показатели надежности /Лек/	6	0,2	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
1.3	Критерий отказа /Лек/	6	0,2	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
1.4	Понятия и показатели надежности /Пр/	6	0,2	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
	Раздел 2. Схемная надежность технических систем						
2.1	Надежность сложных механических систем /Лек/	6	0,2	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
2.2	Нормирование показателей надежности /Лек/	6	0,2	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
2.3	Надежность сложных механических систем /Пр/	6	0,3	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
2.4	Нормирование показателей надежности /Пр/	6	0,2	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
	Раздел 3. Физическая надежность технических систем. Оценки и прогнозирование						
3.1	Прогнозирование уровня надежности элементов машины расчетными методами /Лек/	6	0,2	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
3.2	Прогнозирование уровня надежности элементов машин экспериментально-расчетными методами /Лек/	6	0,2	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
3.3	Экспериментальная оценка уровня надежности /Лек/	6	0,2	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
3.4	Прогнозирование уровня надежности элементов редектора расчетно-экспериментальным методом /Пр/	6	0,3	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
3.5	Оценка уровня надежности редуктора /Пр/	6	0,3	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
3.6	Анализ соотношения достигнутого и требуемого уровней ВБР /Пр/	6	0,2	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
	Раздел 4. Обеспечение надежности машин						
4.1	Комплексная программа обеспечения надежности изделия /Лек/	6	0,2	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
4.2	подготовка к практическим занятиям, итоговому контролю /Ср/	6	101,8	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
4.3	Разработка мер по сближению достигнутого и требуемого уровней ВБР /Пр/	6	0,3	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
4.4	Разработка выводов и рекомендаций по конструктивному исполнению выбранных элементов /Пр/	6	0,2	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	
4.5	Прием экзамена /Ср/	6	0	ПК-9.2	Л1.1 Л1.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Понятие и разновидности механической и технической систем (ТС).
2. Определение работоспособности ТС.
3. Понятие и показатели качества ТС: назначения, стандартизации и унификации, технологичности, патентно-правовые, эргономичности, эстетические, экологические, безопасности, транспортабельности, экономические.
4. Надежность как главный показатель качества ТС.
5. Надежность как наука. Основные направления её развития.

6. Общие понятия теории надежности. Терминология.
7. Отказы изделий. Определение, критерий и характеристики отказов (плотность вероятности отказов, вероятность отказов).
8. Показатели безотказности: вероятность безотказной работы (ВБР), средняя наработка до отказа.
9. Параметр потока отказов, интенсивность отказов, наработка на отказ.
10. Показатели долговечности: ресурс, срок службы.
11. Показатели ремонтопригодности. Виды технического обслуживания. Количественные характеристики ремонтопригодности.
12. Показатели сохраняемости.
13. Комплексные показатели надежности: коэффициенты готовности, технического использования, оперативной готовности.
14. Классификация отказов машин. Постепенные и внезапные отказы.
15. Характеристики надежности и ВБР при постепенных и внезапных отказах, а так же их совместном проявлении.
16. Характеристика сложной системы. Достоинства и недостатки сложных систем. Структурная схема надежности машины.
17. Схемная надежность сложной системы. Параллельное, последовательное и комбинированное соединение элементов. Понятие резервирования.
18. Раздельное и общее резервирование.
19. Определение схемной надежности при проектировании ТС и машин с заданным уровнем ВБР и наработки.
20. Нормирование показателей надежности машин. Классы надежности изделий. Разработка требований к показателям надежности.
21. Расчленение машин на структурные единицы (ТС - подсистемы высших и низших уровней – элементы). Трансформируемость содержания структурной единицы в зависимости от объема задачи надежности.
22. Понятие весового коэффициента при анализе схемной надежности ТС. Расчеты интенсивности отказов и ВБР подсистем и элементов машины
23. Свойства схемной надежности.
24. Физическая надежность. Определение. Основные виды отказов элементов машин и их физические основы.
25. Внешние нагрузки на структурные единицы ТС, их влияние на внутренние силовые факторы, напряжения и деформации элементов ТС.
26. Критерии классификации нагрузок на динамические и статические: число циклов приложения в течении заданной наработки или срока службы, скорость изменения, частота приложения, ее связь с собственными частотами колебаний ТС и элементов.
27. Критерии отказов и ВБР элементов ТС при статических и динамических нагрузках (деформации упругие и пластические, критический уровень напряжений и несущей способности, разрушение – разделение на части, коэффициент запаса, совместные плотности вероятностей напряженного и деформированного состояния и механических характеристик деталей).
28. Динамические нагрузки и напряжения циклические, циклические полигармонические. Признаки и характеристики.
29. Динамические нагрузки случайные. Определение, методы систематизации, и получения основных характеристик.
30. Обработка реализации случайного процесса напряжений элемента ТС. Шаг квантование непрерывного процесса. Массив ординат процесса. Разрядная частость, статистические характеристики гистограммы амплитуд: математическое ожидание, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, мода, медиана, ассиметрия и эксцесс, максимальное значение.
31. Обработка реализации случайного процесса напряжений элемента ТС. Преобразование вариационного ряда ординат процесса в ряд амплитуд. Метод полных циклов, метод падающего дождя. Гистограмма амплитуд.
32. Аппроксимация статистических распределений (гистограмм) теоретическими законами. Мера расхождения. Критерий согласия. Вероятностные модели.
33. Нормальное распределение при оценках показателей надежности.
34. Экспоненциальное распределение при оценках показателей надежности.
35. Логарифмически-нормальное распределение при оценках показателей надежности.
36. Гамма-распределение при оценках показателей надежности.
37. Распределение Вейбулла при оценках показателей надежности.
38. Характеристики сопротивления разрушению при статических нагрузках. Диаграмма растяжения. Механические характеристики материалов. Характеристики рассеяния механических характеристик.
39. Характеристики сопротивления разрушению при динамических нагрузках. Кривые выносливости с горизонтальной ветвью. Кривые выносливости без горизонтальной ветви. Основные параметры: базовое число циклов, неограниченный предел выносливости, показатель степени кривой выносливости. Уравнение кривой выносливости.
40. Расчеты среднего числа циклов до разрушения и ресурса по эквивалентному числу циклов гистограммы внешней нагрузки.
41. Расчеты среднего числа циклов до разрушения и ресурса по гистограмме эквивалентных амплитуд реализации случайного процесса напряжений с использованием линейной и корректированной гипотез накопления усталостного повреждения.
42. Функция распределения ресурса. Оценка ресурса элемента ТС с использованием вероятностно – логарифмической шкалы по заданной ВБР.
43. Блок – схема аналитических методов расчета надежности ТС.
44. Динамическая модель машины. Дифференциальное уравнение движения передаточные функции. Частотные характеристики. Импульсные переходные функции.
45. Модель эксплуатационного нагружения машины в установившемся процессе и при переходных процессах.
46. Модель конструкции машины. Общие понятия о методе конечных элементов (МКЭ). Использование МКЭ для

получения напряженно-деформированного состояния конструкции.
47. Расчетные оценки прочности, жесткости и вероятности безотказной работы деталей и конструкции по нагруженно-деформированному состоянию.
48. Схема достижения заданного уровня надежности элементов машин расчетными методами.
49. Схема оценки уровня надежности деталей машин экспериментально- расчетными методами.
50. Оценки выносливости деталей по результатам экспериментальных исследований её напряженного состояния. Средний расчетный ресурс.
51. Оценка вероятности безотказной работы деталей машины по условиям статической прочности с использованием результатов экспериментальных исследований.
52. Схема оценки уровня надежности деталей машины экспериментальными методами (стендовые испытания).
53. Экспериментальные исследования ТС. Виды исследования: государственные испытания головного образца, ресурсные хозяйственные испытания, ресурсные полигональные испытания, стендовые испытания машин, их подсистем и элементов, лабораторные и полевые исследования надежности опытного образца. Цели, методы и средства.
54. Планирование эксперимента. Модель эксплуатационной нагруженности машины в типичных режимах работы. Программа и методика исследований, исходя из целей исследования.
55. Информационно-измерительный комплекс для лабораторно-стендовых и полевых исследований сельхозмашин. Виды применяемых датчиков.
56. Тензоизмерения. Тензорезисторы. Их типы, основные характеристики, способы включения в измерительные схемы.
57. Приборы и техника проведения тензометрических измерений.
58. Методы исследования нагруженности ТС: нагрузки на опоры статические и динамические усилия в исполнительных механизмах, нагрузки приводов. Проведение тарировок, статических и динамических измерений.
59. Методы исследования перемещений, скоростей и ускорений элементов и систем.
60. Методы исследования деформаций и напряжений деталей ТС.
61. Анализ нагруженности по результатам полевого тензометрирования сил и ускорений: статистические характеристики реализаций, вероятные максимальные значения, коэффициенты динамичности. Обобщение параметров нагруженности на модельный ряд машин.
62. Анализ параметров нагруженности трансмиссий и приводов. Оценка погрешности исследований методом баланса мощности.
63. Анализ напряжений элементов машины. Статистические характеристики реализации. Уравнение напряженного состояния стержневых элементов в сечении и на участке. Определение максимальных значений напряжений и величин внутренних силовых факторов. Коэффициенты запаса прочности и сочетания внутренних силовых факторов в избранный момент времени записи.
64. Систематизация случайного процесса напряжений методами полных циклов и падающего дождя. Расчеты ресурса в точке измерения с заданной ВБР. Эквивалентный ресурс в точке измерения по всем заданным режимам эксплуатации.
65. Выработка рекомендаций по повышению надежности машины по результатам экспериментальных исследований.
Критерии оценки: Полнота оценки на поставленный вопрос, умение использовать термины, формулы, приводить примеры, делать выводы и анализировать конкретные ситуации.

5.2. Темы письменных работ

Проектирование технических систем с заданным уровнем надежности - быстроходного вала цилиндрического редуктора
Проектирование технических систем с заданным уровнем надежности - тихоходного вала цилиндрического редуктора
Проектирование технических систем с заданным уровнем надежности - быстроходного вала червячного редуктора
Проектирование технических систем с заданным уровнем надежности - тихоходного вала червячного редуктора

5.3. Фонд оценочных средств

Фонды оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для подготовки к экзамену,
Тесты,
Контрольная работа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Бояршинов А.Л., Стуканов В.А.	Надежность и техническая диагностика автотранспортных средств: Учебное пособие для вузов	М: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2016	3
Л1.2	Тимошенков С.П., Симонов Б.М., Горошко В.Н.	Основы теории надежности: Учебник и практикум для академического бакалавриата	М: ЮРАЙТ, 2016	5

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	
Э2	
Э3	

Э4	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.
6.3.2.12	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Отказы технических систем автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	18,2	8,2	18,2	8,2
Сам. работа	89,8	99,8	89,8	99,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Тимофеев А.С. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Отказы технических систем автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	сформировать необходимые на современном уровне представления и навыки по формулированию критериев качества продукции и методам их реализации на стадиях проектирования, изготовления, испытаний опытных образцов и эксплуатации серийных технических систем

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.1.2	Основы работоспособности технических систем в автомобильном транспорте
2.1.3	Основы инженерной деятельности на транспорте
2.1.4	Инженерная и компьютерная графика
2.1.5	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.1.6	Основы теории надежности в автомобилестроении
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы работоспособности технических систем в автомобильном транспорте
2.2.2	Технологическое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
2.2.3	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.4	Испытание автомобилей после ремонта
2.2.5	Выполнение,подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	**Знать:**
3.1.1	- модель эксплуатационного нагружения машины и деталей, воспроизведение экспериментальных режимов;
3.1.2	- оценка предельной несущей способности технических объектов;
3.1.3	- оценка ресурса деталей и наработки на отказ машины, оценка уровня надежности;
3.1.4	- мероприятия по обеспечению заданного уровня надежности технической системы.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- выбирать принципы и определять уровень нормированных показателей;
3.2.2	- определять показатели надежности деталей;
3.2.3	- пользуясь методами статистической динамики и теорией живучести конструкции с применением ЭВМ выполнить прогноз функции распределения ресурса злементов конструкции;
3.2.4	- планировать испытания машин и осуществлять мероприятия по обеспечению заданного уровня надежности технической системы.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- навыками разработки технической документации для регламентного поддержания работоспособности машин;
3.3.2	- проведением экспериментов по заданным методикам, обработкой и анализом результатов, описанием выполняемых научных исследований подготовкой данных для составления научных отчетов и публикаций;
3.3.3	- способами внедрения результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основы теории надежности технических систем						
1.1	Ведение /Лек/	6	0,4		Л1.1 Л1.2	0	
1.2	Понятия и показатели надежности /Лек/	6	0,2		Л1.1 Л1.2	0	
1.3	Критерий отказа /Лек/	6	0,2		Л1.1 Л1.2	0	
1.4	Понятия и показатели надежности /Пр/	6	0,5		Л1.1 Л1.2	0	
	Раздел 2. Схемная надежность технических систем						

2.1	Надежность сложных механических систем /Лек/	6	0,2		Л1.1 Л1.2	0	
2.2	Нормирование показателей надежности /Лек/	6	0,2		Л1.1 Л1.2	0	
2.3	Надежность сложных механических систем /Пр/	6	0,5		Л1.1 Л1.2	0	
2.4	Нормирование показателей надежности /Пр/	6	0,5		Л1.1 Л1.2	0	
	Раздел 3. Физическая надежность технических систем. Оценки и прогнозирование						
3.1	Прогнозирование уровня надежности элементов машины расчетными методами /Лек/	6	0,2		Л1.1 Л1.2	0	
3.2	Прогнозирование уровня надежности элементов машин экспериментально-расчетными методами /Лек/	6	0,2		Л1.1 Л1.2	0	
3.3	Экспериментальная оценка уровня надежности /Лек/	6	0,2		Л1.1 Л1.2	0	
3.4	Прогнозирование уровня надежности элементов редектора расчетно-экспериментальным методом /Пр/	6	0,5		Л1.1 Л1.2	0	
3.5	Оценка уровня надежности редуктора /Пр/	6	0,5		Л1.1 Л1.2	0	
3.6	Анализ соотношения достигнутого и требуемого уровней ВБР /Пр/	6	0,5		Л1.1 Л1.2	0	
	Раздел 4. Обеспечение надежности машин						
4.1	Комплексная программа обеспечения надежности изделия /Лек/	6	0,2		Л1.1 Л1.2	0	
4.2	подготовка к практическим занятиям, итоговому контролю /Ср/	6	99,8		Л1.1 Л1.2	0	
4.3	Разработка мер по сближению достигнутого и требуемого уровней ВБР /Пр/	6	0,5		Л1.1 Л1.2	0	
4.4	Разработка выводов и рекомендаций по конструктивному исполнению выбранных элементов /Пр/	6	0,5		Л1.1 Л1.2	0	
4.5	Консультация /ИКР/	6	0		Л1.1 Л1.2	0	
4.6	Прием экзамена /ИКР/	6	0,2		Л1.1 Л1.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Понятие и разновидности механической и технической систем (ТС).
2. Определение работоспособности ТС.
3. Понятие и показатели качества ТС: назначения, стандартизации и унификации, технологичности, патентно-правовые, эргономичности, эстетические, экологические, безопасности, транспортабельности, экономические.
4. Надежность как главный показатель качества ТС.
5. Надежность как наука. Основные направления её развития.
6. Общие понятия теории надежности. Терминология.
7. Отказы изделий. Определение, критерий и характеристики отказов (плотность вероятности отказов, вероятность отказов).
8. Показатели безотказности: вероятность безотказной работы (ВБР), средняя наработка до отказа.
9. Параметр потока отказов, интенсивность отказов, наработка на отказ.
10. Показатели долговечности: ресурс, срок службы.
11. Показатели ремонтопригодности. Виды технического обслуживания. Количественные характеристики ремонтопригодности.
12. Показатели сохраняемости.
13. Комплексные показатели надежности: коэффициенты готовности, технического использования, оперативной готовности.
14. Классификация отказов машин. Постепенные и внезапные отказы.
15. Характеристики надежности и ВБР при постепенных и внезапных отказах, а так же их совместном проявлении.
16. Характеристика сложной системы. Достоинства и недостатки сложных систем. Структурная схема надежности

машины.
17. Схемная надежность сложной системы. Параллельное, последовательное и комбинированное соединение элементов. Понятие резервирования.
18. Раздельное и общее резервирование.
19. Определение схемной надежности при проектировании ТС и машин с заданным уровнем ВБР и наработки.
20. Нормирование показателей надежности машин. Классы надежности изделий. Разработка требований к показателям надежности.
21. Расчленение машин на структурные единицы (ТС - подсистемы высших и низших уровней – элементы). Трансформируемость содержания структурной единицы в зависимости от объема задачи надежности.
22. Понятие весового коэффициента при анализе схемной надежности ТС. Расчеты интенсивности отказов и ВБР подсистем и элементов машины
23. Свойства схемной надежности.
24. Физическая надежность. Определение. Основные виды отказов элементов машин и их физические основы.
25. Внешние нагрузки на структурные единицы ТС, их влияние на внутренние силовые факторы, напряжения и деформации элементов ТС.
26. Критерии классификации нагрузок на динамические и статические: число циклов приложения в течении заданной наработки или срока службы, скорость изменения, частота приложения, ее связь с собственными частотами колебаний ТС и элементов.
27. Критерии отказов и ВБР элементов ТС при статических и динамических нагрузках (деформации упругие и пластические, критический уровень напряжений и несущей способности, разрушение – разделение на части, коэффициент запаса, совместные плотности вероятностей напряженного и деформированного состояния и механических характеристик деталей).
28. Динамические нагрузки и напряжения циклические, циклические полигармонические. Признаки и характеристики.
29. Динамические нагрузки случайные. Определение, методы систематизации, и получения основных характеристик.
30. Обработка реализации случайного процесса напряжений элемента ТС. Шаг квантование непрерывного процесса. Массив ординат процесса. Разрядная частость, статистические характеристики гистограммы амплитуд: математическое ожидание, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, мода, медиана, ассиметрия и эксцесс, максимальное значение.
31. Обработка реализации случайного процесса напряжений элемента ТС. Преобразование вариационного ряда ординат процесса в ряд амплитуд. Метод полных циклов, метод падающего дождя. Гистограмма амплитуд.
32. Аппроксимация статистических распределений (гистограмм) теоретическими законами. Мера расхождения. Критерий согласия. Вероятностные модели.
33. Нормальное распределение при оценках показателей надежности.
34. Экспоненциальное распределение при оценках показателей надежности.
35. Логарифмически-нормальное распределение при оценках показателей надежности.
36. Гамма-распределение при оценках показателей надежности.
37. Распределение Вейбулла при оценках показателей надежности.
38. Характеристики сопротивления разрушению при статических нагрузках. Диаграмма растяжения. Механические характеристики материалов. Характеристики рассеяния механических характеристик.
39. Характеристики сопротивления разрушению при динамических нагрузках. Кривые выносливости с горизонтальной ветвью. Кривые выносливости без горизонтальной ветви. Основные параметры: базовое число циклов, неограниченный предел выносливости, показатель степени кривой выносливости. Уравнение кривой выносливости.
40. Расчеты среднего числа циклов до разрушения и ресурса по эквивалентному числу циклов гистограммы внешней нагрузки.
41. Расчеты среднего числа циклов до разрушения и ресурса по гистограмме эквивалентных амплитуд реализации случайного процесса напряжений с использованием линейной и корректированной гипотез накопления усталостного повреждения.
42. Функция распределения ресурса. Оценка ресурса элемента ТС с использованием вероятностно – логарифмической шкалы по заданной ВБР.
43. Блок – схема аналитических методов расчета надежности ТС.
44. Динамическая модель машины. Дифференциальное уравнение движения передаточные функции. Частотные характеристики. Импульсные переходные функции.
45. Модель эксплуатационного нагружения машины в установившемся процессе и при переходных процессах.
46. Модель конструкции машины. Общие понятия о методе конечных элементов (МКЭ). Использование МКЭ для получения напряженно-деформированного состояния конструкции.
47. Расчетные оценки прочности, жесткости и вероятности безотказной работы деталей и конструкции по нагруженно-деформированному состоянию.
48. Схема достижения заданного уровня надежности элементов машин расчетными методами.
49. Схема оценки уровня надежности деталей машин экспериментально- расчетными методами.
50. Оценки выносливости деталей по результатам экспериментальных исследований её напряженного состояния. Средний расчетный ресурс.
51. Оценка вероятности безотказной работы деталей машины по условиям статической прочности с использованием результатов экспериментальных исследований.
52. Схема оценки уровня надежности деталей машины экспериментальными методами (стендовые испытания).
53. Экспериментальные исследования ТС. Виды исследования: государственные испытания головного образца, ресурсные хозяйственные испытания, ресурсные полигональные испытания, стендовые испытания машин, их подсистем и элементов, лабораторные и полевые исследования надежности опытного образца. Цели, методы и средства.
54. Планирование эксперимента. Модель эксплуатационной нагруженности машины в типичных режимах работы.

Программа и методика исследований, исходя из целей исследования.
55. Информационно-измерительный комплекс для лабораторно-стендовых и полевых исследований сельхозмашин. Виды применяемых датчиков.
56. Тензоизмерения. Тензорезисторы. Их типы, основные характеристики, способы включения в измерительные схемы.
57. Приборы и техника проведения тензометрических измерений.
58. Методы исследования нагруженности ТС: нагрузки на опоры статические и динамические усилия в исполнительных механизмах, нагрузки приводов. Проведение тарировок, статических и динамических измерений.
59. Методы исследования перемещений, скоростей и ускорений элементов и систем.
60. Методы исследования деформаций и напряжений деталей ТС.
61. Анализ нагруженности по результатам полевого тензометрирования сил и ускорений: статистические характеристики реализаций, вероятные максимальные значения, коэффициенты динамичности. Обобщение параметров нагруженности на модельный ряд машин.
62. Анализ параметров нагруженности трансмиссий и приводов. Оценка погрешности исследований методом баланса мощности.
63. Анализ напряжений элементов машины. Статистические характеристики реализации. Уравнение напряженного состояния стержневых элементов в сечении и на участке. Определение максимальных значений напряжений и величин внутренних силовых факторов. Коэффициенты запаса прочности и сочетания внутренних силовых факторов в избранный момент времени записи.
64. Систематизация случайного процесса напряжений методами полных циклов и падающего дождя. Расчеты ресурса в точке измерения с заданной ВБР. Эквивалентный ресурс в точке измерения по всем заданным режимам эксплуатации.
65. Выработка рекомендаций по повышению надежности машины по результатам экспериментальных исследований.
Критерии оценки: Полнота оценки на поставленный вопрос, умение использовать термины, формулы, приводить примеры, делать выводы и анализировать конкретные ситуации.

5.2. Темы письменных работ

Проектирование технических систем с заданным уровнем надежности - быстроходного вала цилиндрического редуктора
Проектирование технических систем с заданным уровнем надежности - тихоходного вала цилиндрического редуктора
Проектирование технических систем с заданным уровнем надежности - быстроходного вала червячного редуктора
Проектирование технических систем с заданным уровнем надежности - тихоходного вала червячного редуктора

5.3. Фонд оценочных средств

Фонды оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для подготовки к экзамену,
Тесты,
Контрольная работа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Бояршинов А.Л., Стуканов В.А.	Надежность и техническая диагностика автотранспортных средств: Учебное пособие для вузов	М: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2016	3
Л1.2	Тимошенков С.П., Симонов Б.М., Горошко В.Н.	Основы теории надежности: Учебник и практикум для академического бакалавриата	М: ЮРАЙТ, 2016	5

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	
Э2	
Э3	
Э4	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)

6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;

б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:15 по 14-06-2025 11:36:15

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного сервиса

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	2	8	2
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2		0,2	
Итого ауд.	16	4	16	4
Контактная работа	18,2	6	18,2	6
Сам. работа	89,8	102	89,8	102
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного сервиса

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	являются: формирование знаний студентов в области материально-технического обеспечения и развитие практических навыков их использования для обеспечения стабильной работы предприятий автомобильного транспорта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.05
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.2	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.1.3	Автомобильные материалы, их старение и износ
2.1.4	Информатика и ИКТ
2.1.5	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
2.1.6	Основы тюнинга легковых автомобилей
2.1.7	Автомобильные силовые агрегаты
2.1.8	Автомобильные эксплуатационные материалы
2.1.9	Основы работоспособности технических систем в автомобильном транспорте
2.1.10	Основы теории надежности в автомобилестроении
2.1.11	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Производственно-техническая инфраструктура предприятия автомобильного сервиса
2.2.5	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.6	Испытание автомобилей после ремонта
2.2.7	Теоретические основы независимой технической экспертизы транспортных средств

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.3: Организует оперативный контроль обеспечения и экономного расходования материалов, комплектующих и энергетических ресурсов	
Знать:	
Уровень 1	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности, электробезопасности Порядок и методы технико-экономического и производственного планирования Методы и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих Технологии сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов Устройство, принцип работы и основные характеристики технологического, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилестроения Функциональные и технологические свойства основных и вспомогательных материалов Основные принципы организации и управления производством
Уметь:	
Уровень 1	Разрабатывать оперативные планы по выполнению производственной программы Осуществлять расстановку работников по рабочим местам в соответствии с характером выполняемых технологических операций и квалификацией работников Составлять заявки на обеспечение технологического процесса необходимыми материалами, комплектующими и инструментом в соответствии с технологической документацией и производственным заданием
Владеть:	
Уровень 1	Навыками оперативного планирования производственной деятельности для обеспечения качества и количества продукции Оперативный контроль обеспечения и экономного расходования материалов, комплектующих и энергетических ресурсов Осуществлять контроль соблюдения производственной дисциплины работниками, контроль соблюдения требования охраны труда и промышленной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- методы определения основных показателей автомобильных эксплуатационных материалов в соответствии с требованиями действующих стандартов;
3.1.2	- экономические законы, действующие на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания в условиях рыночного хозяйства страны;
3.1.3	- номенклатуру и область применения конструкционных материалов, используемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;
3.1.4	- технологию текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики;
3.1.5	- нормативы выбора и расстановки технологического оборудования.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- применять методики составления химмотологической карты для заданного автомобиля;
3.2.2	- анализировать экономическую целесообразность производственной деятельности предприятий сервиса и фирменного обслуживания, и их подразделений;
3.2.3	- использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;
3.2.4	- использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики;
3.2.5	- принять проектные решения относительно расстановки технологического оборудования с учетом соответствующих нормативных требований.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- использования информацией о современном лабораторном оборудовании, используемом при определении свойств топлив, масел, смазок, технических жидкостей, лакокрасочных материалов и материалов для противокоррозионной обработки;
3.3.2	- выбора основных и дублирующих эксплуатационных материалов отечественного и зарубежного производства для различных марок автомобилей;
3.3.3	- понимания экономических механизмов управления предприятиями сервиса и фирменного обслуживания;
3.3.4	- практического выполнению работ, связанных с техническим обслуживанием и текущим ремонтом транспортных и технологических машин и оборудования;
3.3.5	- применения технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики;
3.3.6	- использования в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики;
3.3.7	- применения нормативных требований как средства оптимизации проектных решений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основные задачи материально-технического обеспечения						
1.1	Факторы, влияющие на потребность в запасных частях и материалах /Лек/	7	0	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Факторы, влияющие на потребность в запасных частях и материалах /Пр/	7	0,5	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Организация хранения запасных частей и материалов						
2.1	Определение номенклатуры и объемов хранения деталей на складах /Лек/	7	0	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Определение номенклатуры и объемов хранения деталей на складах /Пр/	7	0,5	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Управление запасами на складах /Лек/	7	0,5	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.4	Управление запасами на складах /Пр/	7	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

	Раздел 3. Обеспечение автомобильного транспорта топливно-энергетическими ресурсами						
3.1	Факторы, влияющие на расход топлива /Лек/	7	0,5	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.2	Нормирование расхода топлива и смазочных материалов /Лек/	7	0,5	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.3	Нормирование расхода топлива и смазочных материалов /Пр/	7	0	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.4	Перевозка, хранение и раздача топлив и смазочных материалов /Лек/	7	0,5	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 4. Самостоятельная работа						
4.1	Самостоятельная работа /Ср/	7	101,8	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 5. Иная контактная работа						
5.1	Прием зачета /Зачёт/	7	0,2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Задачи и формы МТО
2. Изделия и материалы, используемые автомобильным транспортом
3. Назначение и виды норм расхода запасных частей
4. Методы определения норм расхода запасных частей
5. Факторы, влияющие на изменение расхода запасных частей
6. Сравнительная оценка методов определения норм
7. Факторы, влияющие на потребность в запасных частях
8. Зарубежная система обеспечения транспорта запасными частями
9. Становление рыночной системы обеспечения транспорта запасными частями в России
10. Определение номенклатуры и объемов хранения деталей на складах
11. Определение площадей складских помещений
12. Управление запасами на складах
13. Организация складского хозяйства на предприятиях автомобильного транспорта
14. Организация учета расхода запасных частей и материалов на предприятиях автомобильного транспорта
15. Факторы, влияющие на расход топлива
16. Нормирование расходов топлива
17. Методы определения норм расхода топлив
18. Нормирование и методы определения расхода смазочных материалов
19. Нормирование расхода электрической энергии
20. Нормирование расхода тепловой энергии
21. Нормирование расхода водопотребления
22. Перевозка, хранение и раздача жидкого топлива
23. Перевозка, хранение и раздача сжатого природного газа
24. Ресурсы, используемые автомобильным транспортом
25. Экономия ресурсов на автомобильном транспорте

5.2. Темы письменных работ

Контрольная работа по вариантам

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к зачету
2. Тестовые задания
3. Контрольная работа

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Туревский И.С.	Дипломное проектирование автотранспортных предприятий: Учебное пособие для СПО	М: ИД "Форум"-ИНФРА-М, 2016	4
Л1.2	Савич Е.Л.	Ремонт кузовов легковых автомобилей: учебное пособие для вузов	М.: ИНФРА-М, 2016	3

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Стуканов В.А.	Автомобильные эксплуатационные материалы: Лабораторный практикум	М: Инфра-М, 2016	4

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.2	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.3	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.4	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.5	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.6	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.7	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.8	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.9	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Ноутбук Lenovo
7.2	Проектор Epson
7.3	Экран
7.4	Панель сенсорная (интерактивная доска) 55E12
7.5	Автоматизированная лаборатория для изучения бензиновых двигателей
7.6	Автоматизированная лаборатория для изучения дизельных двигателей
7.7	Учебный комплекс безопасной эксплуатации легкового автомобиля
7.8	Автомобиль ВАЗ 21063 (испытательный стенд)
7.9	Домкрат подкатной
7.10	Компрессор СБ4/С-50 LH20-2.2
7.11	Лаборатория ПЛ-2М передвижная лаборатория контроля качества ГСМ и спецжидкостей
7.12	Прибор контроля фар
7.13	Прибор"АВТОАС-2001"
7.14	Стенд Эксперт Супер Лайт
7.15	Аппаратные средства линии технического контроля
7.16	Газоанализатор 4-х компонентный Инфракар М
7.17	Гидравлический люфт-детектор
7.18	Дымомер
7.19	Измеритель параметров света фар
7.20	Измеритель светопропускания света
7.21	Измеритель суммарного люфта рулевого управления
7.22	Комплект для провер.и очистки свечей
7.23	Компрессор СБ4/С-100LH20-2.2
7.24	Машина балансировочная
7.25	Мотор-тестер МТ-5
7.26	Подъемник 3,2т П-97МК

7.27	Подъемник двухстоечный
7.28	Подъемник платформенный 4-х стоечный П178Д-04А
7.29	Прибор для проверки пневматического тормозного привода
7.30	Прибор проверки эффективности тормозных систем
7.31	Стенд шиномонтажный Ш516Н
7.32	Стенд Э242 для проверки электрооборудования автомобилей
7.33	Течеискатель для проверки герметичности газовой системы
7.34	Шумомер портативный цифровой
7.35	Автомобиль VORTEX ESTINA MT1
7.36	Стенд тормозной MAHA IW2

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Прилагаются

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Организация торговли автомобилями и запасными частями

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	2	8	2
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2		0,2	
Итого ауд.	16	4	16	4
Контактная работа	18,2	6	18,2	6
Сам. работа	89,8	102	89,8	102
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.т.н., доцент , Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Организация торговли автомобилями и запасными частями

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	являются: формирование знаний студентов в области торговли автомобилями, запасными частями к ним и эксплуатационными материалами, автомобильными аксессуарами и принадлежностями и развитие практических навыков их использования для обеспечения стабильной работы предприятий и служб торговли автомобильной промышленности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.05
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
2.1.2	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобилей
2.1.3	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.1.4	Экономика предприятия
2.1.5	Автомобильные материалы, их старение и износ
2.1.6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.7	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.1.8	Технологии восстановления деталей и сборочных единиц
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Экономика отрасли
2.2.2	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Безопасность транспортных средств
2.2.5	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.6	Испытание автомобилей после ремонта
2.2.7	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	**Знать:**
3.1.1	- методы определения основных показателей автомобильных эксплуатационных материалов в соответствии с требованиями действующих стандартов;
3.1.2	- экономические законы, действующие на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания в условиях рыночного хозяйства страны.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- применять методики составления химмотологической карты для заданного автомобиля;
3.2.2	- анализировать экономическую целесообразность производственной деятельности предприятий сервиса и фирменного обслуживания, и их подразделений.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- использования информацией о современном лабораторном оборудовании, используемом при определении свойств топлив, масел, смазок, технических жидкостей, лакокрасочных материалов и материалов для противокоррозионной обработки;
3.3.2	- выбора основных и дублирующих эксплуатационных материалов отечественного и зарубежного производства для различных марок автомобилей;
3.3.3	- понимания экономических механизмов управления предприятиями сервиса и фирменного обслуживания.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общие положения						
1.1	Каналы движения автомобилей и запасных частей /Лек/	7	0		Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 2. Технологии и организация продажи автомобилей						

2.1	Правила продажи новых автомобилей и гарантии, права и обязанности покупателя и продавца /Лек/	7	0		Л1.1Л2.1	0	
2.2	Правила продажи новых автомобилей /Пр/	7	0		Л1.1Л2.1	0	
2.3	Гарантии, права и обязанности покупателя и продавца /Пр/	7	1		Л1.1Л2.1	0	
2.4	Оценка транспортных средств в процессе эксплуатации /Лек/	7	0		Л1.1Л2.1	0	
2.5	Оценка транспортных средств в процессе эксплуатации /Пр/	7	0		Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 3. Торговля запасными частями, материалами и принадлежностями						
3.1	Запасные части и их товарные особенности, конкуренты, поставщики и продавцы на рынке запасных частей /Лек/	7	1		Л1.1Л2.1	0	
3.2	Запасные части и их товарные особенности /Пр/	7	1		Л1.1Л2.1	0	
3.3	Конкуренты, поставщики и продавцы на рынке запасных частей /Пр/	7	0		Л1.1Л2.1	0	
3.4	Информационное обеспечение продажи запасных частей /Лек/	7	1		Л1.1Л2.1	0	
3.5	Информационное обеспечение продажи запасных частей /Пр/	7	0		Л1.1Л2.1	0	
3.6	Рынок запасных частей /Лек/	7	0		Л1.1Л2.1	0	
3.7	Рынок запасных частей /Пр/	7	0		Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 4. Самостоятельная работа						
4.1	Самостоятельная работа /Ср/	7	101,8		Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 5. Иная контактная работа						
5.1	Прием зачета /Зачёт/	7	0,2		Л1.1Л2.1	0	
5.2	Консультация /ИКР/	7	0		Л1.1Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Понятие «прямой дилер», «сервисно-сбытовая сеть». Пример сервисно-сбытовой сети.
2. Помещение для торговли автомобилями: планировка и оформление.
3. Порядок заключения прямого дилерского соглашения в автомобильном бизнесе.
4. Требования для хорошего первоначального настроения посетителя организации по торговле автомобилями.
5. Порядок заключения дистрибьюторского соглашения в автомобильном бизнесе.
6. Советы по работе с замечаниями и жалобами посетителей организаций, торгующих автомобилями.
7. Торговый дом в автомобильном бизнесе: определение, функции подразделений.
8. Реакция на вопросы продавца-консультанта по торговле автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями.
9. Ценовая и товарная политика в торговле автомобилями и запасными частями.
10. Модель работы с возражениями потенциальных покупателей автомобилей.
11. Характеристика показателей удовлетворенности потребителей автомобилей.
12. Электронный магазин по продаже автомобилей: функции, задачи и пример.
13. Специфика работа и рабочее место продавца-консультанта по автомобилям.
14. Сигналы готовности к покупке автомобиля: характеристика и классификация.
15. Сайты организаций по торговле автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями: функции, классификация.
16. Опыт «Волжского автомобильного завода» по реализации автомобилей.
17. Содержание этапов розничной продажи автомобилей.
18. Опыт «Группы ГАЗ» по организации торговли автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями.
19. Программа «Альфа-Авто»: функции, структура.
20. Понятие «дистрибьютор». Характеристика конкретного автомобильного дистрибьютора.
21. Склад автомобилей: определение и задачи. Понятие «дилер» и «субдилер».
22. Работа персонала автомобильного дилера с информационными носителями.
23. Автоматизированная информационная система «Автопрогноз»: функции, структура.
24. Персонал автомобильных дилеров: характеристика и фактическое количество.

25.	Программа «АвтоСалон 2004»: функции, структура.
26.	Способы закрытия продажи автомобиля.
27.	Опыт «Заволжского моторного завода» в реализации запасных частей.
28.	Сертификат автомобильного дилера.
29.	Помещение для торговли автомобилями: композиция автомобилей.
30.	Анкета соискателя для работы в организации, торгующей автомобилями.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к зачету
2. Тестовые задания

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Гудцов В.Н.	Современный легковой автомобиль. Экология, Экономичность, Электроника, Эргономика (Тенденции и перспективы развития): Учебное пособие для вузов	М: Кнорус, 2016	2

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Гребнев В.П., Поливаев О.И., Ворохобин А.В.	Тракторы и автомобили. Теория и эксплуатационные свойства: Учебное пособие для вузов	М: Кнорус, 2016	2

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет»

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Ноутбук Lenovo
7.2	Проектор Epson
7.3	Экран
7.4	Панель сенсорная (интерактивная доска) 55E12

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Прикладные расчеты двигателей автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180
в том числе:
аудиторные занятия 20
самостоятельная работа 118
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 7
курсовые работы 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	12		12	
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Иная контактная работа	2,3	0,3	2,3	0,3
Итого ауд.	20	6	20	6
Контактная работа	26,3	10,3	26,3	10,3
Сам. работа	118	136	118	136
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	180	182	180	182

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Прикладные расчеты двигателей автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области расчета и проектирования автомобильных двигателей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.06
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физика
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	**Знать:**
3.1.1	- конструкцию объекта воздействия, цель и задачи расчетно-проектировочной работы по созданию систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.1.2	- цель и задачи расчетно-проектировочной работы по модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.1.3	- тенденции развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, тенденции развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.1.4	- разновидности организации коммуникационного процесса, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.1.5	- методики проведения измерительного эксперимента, а также оценки результатов измерений.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- применять найденную информацию для проектирования и модернизации отдельных элементов систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов с учетом ТО и Р;
3.2.2	- в составе коллектива исполнителей анализировать передовой научно-технический опыт в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.2.3	- использовать деятельность в кооперации с членами рабочей группы, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.2.4	- проводить измерительный эксперимент и производить его оценку.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- информацией о возможностях модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, работать с базами данных и сопоставлять различные варианты решения задач;
3.3.2	- готовностью к инновационному совершенствованию технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.3.3	- способностью взаимодействовать с партнерами для достижения поставленной цели, методами общения в письменной и устной форме, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.3.4	- проведения измерительного эксперимента и оценки результатов измерений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основные положения и задачи курса. Двигатели внутреннего сгорания						
1.1	Содержание и основные задачи курса /Лек/	7	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

1.2	Двигатели внутреннего сгорания. Основные направления развития. /Ср/	7	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Самостоятельная работаю повторение пройденного материала. /Ср/	7	8		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.4	Основные пребования, классификация. Назначение характеристик ДВС. /Лек/	7	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.5	Стендовые характеристики ДВС. Режимы работы. /Лек/	7	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.6	Самостоятельная работаю повторение пройденного материала. /Ср/	7	20		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.7	РегулировочныеХарактеристикиДВС по составу горючей смеси, установочным углам опережения зажигания. /Лек/	7	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.8	Самостоятельная работаю повторение пройденного материала. Подготовка к лабораторной работе. /Ср/	7	20		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.9	Двигатели внутреннего сгорания /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 2. Кинематика и динамика двигателей.						
2.1	Кинематика и динамика двигателей. /Лек/	7	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Самостоятельная работаю повторение пройденного материала. /Ср/	7	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.3	Кинематика и динамика КШМ. /Лек/	7	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.4	Самостоятельная работаю повторение пройденного материала. /Ср/	7	18		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.5	Уравновешивание двигателей. /Лек/	7	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.6	Кинематика и динамика двигателей /Лаб/	7	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 3. Расчет основных деталей и систем двигателей						
3.1	Расчет цилиндро-поршневой группы и механизма газораспределения /Лек/	7	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.2	Расчет цилиндро-поршневой группы и механизма газораспределения /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.3	Расчет механизма газораспределения. /Лек/	7	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.4	Самостоятельная работаю повторение пройденного материала. /Ср/	7	15		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.5	Расчет коленчатого вала и корпуса двигателя. /Лек/	7	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

3.6	Самостоятельная работаю повторение пройденного материала. Подготовка к лабораторной работе. /Ср/	7	15		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.7	Применяемы и перспективные конструкционные метериалы а автомобилестроении. /Лек/	7	0		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 4. Экзамен						
4.1	Повторение пройденного материала. /Ср/	7	20		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
4.2	Подготовка к экзамену. Консультации.Экзамен /ИКР/	7	0,3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Классификация двигателей внутреннего сгорания (ДВС)
2. Термодинамические циклы двигателя внутреннего сгорания (ДВС)
3. Термический КПД циклов
4. Анализ термодинамических циклов
5. Утилизация теплоты в ДВС
6. Топливо в ДВС. Структура топлива
7. Реакция и продукты сгорания. Свойства топлива
8. Процессы выпуска и газообмен в период перекрытия клапанов
9. Процесс впуска. Коэффициент наполнения и давление газов в конце процесса впуска
10. Температура газов в конце впуска. Коэффициент остаточных газов
11. Определение коэффициента наполнения
12. Процесс сжатия
13. Процессы смесеобразования в ДВС с искровым зажиганием
14. Воспламенение и сгорания топлива в ДВС с искровым зажиганием
15. Воздухоочистители. Расчет степени очистки воздуха
16. Влияние различных факторов на сгорание в двигателях с искровым зажиганием
17. Расчет поршня КШМ
18. Процессы смесеобразования и сгорания в дизелях
19. Расчет поршневого кольца
20. Определение максимального давления при сгорании в ДВС
21. Расчет поршневого пальца
22. Определение давления и температуры конца расширения
23. Расчет шатуна
24. Индикаторные показатели ДВС
25. Расчет коленчатого вала
26. Механические потери. Эффективные показатели
27. Тепловые нагрузки на детали двигателя и их тепловая напряженность
28. Определение основных параметров газораспределительного механизма
29. Тепловой баланс двигателя
30. Регуляторная характеристика дизеля
31. Карбюрация и принцип работы карбюратора
32. Расчет радиатора системы жидкостного охлаждения
33. Расчет параметров диффузора
34. Скоростная характеристика двигателя с искровым зажиганием
35. Определение параметров топливного жиклера
36. Нагрузочная характеристика ДВС
37. Карбюраторные системы
38. Подбор вентилятора
39. Системы впрыскивания бензина
40. Расчет циркуляционного расхода масла в системе смазки
41. Определение основных параметров плунжерной пары топливного насоса
42. Расчет масляного насоса
43. Определение основных параметров форсунки
44. Расчет масляного радиатора
45. Системы наддува
46. Расчет системы воздушного охлаждения.

5.2. Темы письменных работ

Темы курсовой работы: "Расчет параметров ДВС (по вариантам)"

5.3. Фонд оценочных средств
Комплект оценочных материалов по дисциплине прилагается
5.4. Перечень видов оценочных средств
1. Вопросы для подготовки к экзамену 2. Тестовые задания 3. Курсовая работа 4. Контрольная работы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Гоц А.Н.	Динамика двигателей. Курсовое проектирование: учебное пособие для вузов	М.: ФОРУМ, 2016	5
Л1.2	Кавтарадзе Р.З.	Теория поршневых двигателей: Специальные главы: Учебник для вузов	М: Изд-во им. Н.Э. Баумана, 2015	5

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Шестопалов С.К.	Устройство легковых автомобилей. В двух частях. Ч. 1. Классификация и общее устройство автомобилей, двигатель, электрооборудование.: Учебник для СПО	М.: Академия, 2014	10
Л2.2	Шестопалов С.К.	Устройство легковых автомобилей. В двух частях. Часть 2. Трансмиссия, чодовая часть, рулевое управление, тормозные системы, кузов.: Учебник для СПО	М.: Академия, 2014	10

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Office
6.3.1.2	Windows.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Ноутбук Lenovo
7.2	Проектор Epson
7.3	Экран
7.4	Стенд «Схема управления инжекторным двигателем»
7.5	Стенд "Система смазки двигателя""
7.6	Стенд "Система питания дизельного двигателя"
7.7	Стенд "Система охлаждения двигателя"
7.8	Стенд "Схема питания инжекторного двигателя""
7.9	Стенд "Схема управления и питания инжекторного двигателя"
7.10	Автомобиль ВАЗ 2106
7.11	Автомобиль ВАЗ 21012

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Автомобильные силовые агрегаты

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Лабораторные	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	18,2	8,2	18,2	8,2
Сам. работа	89,8	99,8	89,8	99,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
преподаватель, Гришков А.Д. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Автомобильные силовые агрегаты

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование у студентов системы профессиональных теоретических знаний об устройстве, принципе действия силовых агрегатов автомобилей, овладение практическими навыками динамического расчета двигателей внутреннего сгорания на основе эксплуатационных режимов их работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Транспортная экология
2.1.2	Физика
2.1.3	Химия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.2.2	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.3	Испытание автомобилей после ремонта
2.2.4	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-5.1: Осуществляет контроль параметров новых и модернизированных образцов продукции при предъявительских и приемо-сдаточных испытаниях	
Знать:	
Уровень 1	технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники; методы монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли; методы оценки технического состояния транспортной техники и средств обеспечения
Уметь:	
Уровень 1	выявлять причины прекращения работоспособности транспортной техники; разрабатывать технологическую документацию, отражающую содержание монтажных работ; устанавливать действительные значения показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры; производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом
Владеть:	
Уровень 1	определения последствий прекращения работоспособности транспортной техники; анализа устройства систем и агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования с целью оптимизации цикла монтажных работ; опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники;
3.1.2	методы монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли;
3.1.3	методы оценки технического состояния транспортной техники и средств обеспечения;
3.1.4	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности;
3.1.5	основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	выявлять причины прекращения работоспособности транспортной техники;
3.2.2	разрабатывать технологическую документацию, отражающую содержание монтажных работ;
3.2.3	устанавливать действительные значения показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры;
3.2.4	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	определения последствий прекращения работоспособности транспортной техники;

3.3.2	анализа устройства систем и агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования с целью оптимизации цикла монтажных работ;
3.3.3	опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли;
3.3.4	выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основные положения						
1.1	Научное и прикладное определение дисциплины «Силовые агрегаты» /Лек/	6	1	ПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Силовые агрегаты автотранспортных средств /Лек/	6	1	ПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Силовые агрегаты автотранспортных средств /Лаб/	6	4	ПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Самостоятельная работа						
2.1	Самостоятельная работа /Ср/	6	99,8	ПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 3. Иная контрольная работа						
3.1	/ИКР/	6	0,2	ПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

1. Классификация двигателей внутреннего сгорания (ДВС)
2. Кинематика центрального кривошипно-шатунного механизма (КШМ)
3. Термодинамические циклы двигателя внутреннего сгорания (ДВС)
4. Кинематика поршня кривошипно-шатунного механизма (КШМ)
5. Кинематика кривошипа и шатуна КШМ
6. Динамика КШМ. Силы давления газов
7. Силы инерции движущихся масс КШМ
8. Силы инерции, возникающие в КШМ
9. Суммарные силы и моменты, действующие в КШМ
10. Силы, действующие на шатунную шейку
11. Силы, действующие на коренную шейку
12. Влияние конструктивных соотношений в КШМ на параметры двигателя
13. Определение коэффициента наполнения
14. Уравновешивание одноцилиндрового двигателя
15. Силы и моменты, вызывающие неуравновешенность двигателя
16. Уравновешивание многоцилиндрового ДВС
17. Воздухоочистители. Расчет степени очистки воздуха
18. Расчет поршня КШМ
19. Расчет поршневого кольца
20. Расчет поршневого пальца
21. Расчет шатуна
22. Расчет коленчатого вала
23. Механические потери. Эффективные показатели
24. Крутильные колебания вала
25. Определение основных параметров газораспределительного механизма
26. Регуляторная характеристика дизеля
27. Карбюрация и принцип работы карбюратора
28. Расчет радиатора системы жидкостного охлаждения
29. Расчет параметров диффузора
30. Скоростная характеристика двигателя с искровым зажиганием
31. Определение параметров топливного жиклера
32. Нагрузочная характеристика ДВС
33. Карбюраторные системы
34. Подбор вентилятора
35. Системы впрыскивания бензина

36.	Расчет циркуляционного расхода масла в системе смазки
37.	Определение основных параметров плунжерной пары топливного насоса
38.	Расчет масляного насоса
39.	Определение основных параметров форсунки
40.	Расчет масляного радиатора
41.	Системы наддува
42.	Расчет системы воздушного охлаждения

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов по дисциплине "Автомобильные силовые агрегаты

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к экзамену
2. Тестовые задания
3. Контрольная работа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Шестопалов С.К.	Устройство легковых автомобилей. В двух частях. Ч. 1. Классификация и общее устройство автомобилей, двигатель, электрооборудование.: Учебник для СПО	М.: Академия, 2014	10
Л1.2	Песков В.И.	Конструкция автомобильных трансмиссий: учебное пособие	М.: ФОРУМ, 2015	3

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Набоких В.А.	Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов: учебное пособие для вузов	М.: ФОРУМ, 2015	8

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent d 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8

7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Автомобильные эксплуатационные материалы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Лабораторные	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	18,2	8,2	18,2	8,2
Сам. работа	89,8	99,8	89,8	99,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
преподаватель, Гришков А.Д. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Автомобильные эксплуатационные материалы

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих овладеть комплексом требований, предъявленных к качеству современных эксплуатационных материалов (топлив, смазочных материалов, специальных жидкостей) с учетом их влияния на долговечность, надежность и технику безопасности авто-транспортных средств, а также организация рационального применения топливно-энергетических ресурсов с учетом экономических и экологических факторов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Автомобильные материалы, их старение и износ
2.1.2	Транспортная экология
2.1.3	Химия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.2.2	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2.2: Осуществляет выборочный контроль используемых в технологическом процессе материалов и комплектующих	
Знать:	
Уровень 1	функциональные и технологические свойства основных и вспомогательных материалов
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать технологические операции сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов
Владеть:	
Уровень 1	выборочным контролем используемых в технологическом процессе материалов и комплектующих

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	номенклатуру технологического оборудования его особенности и технические характеристики для всех производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса;
3.1.2	правила и нормы расстановки выбранного оборудования с учетом всех требований технологии, охраны труда, производственной и пожарной безопасности;
3.1.3	способы работы в составе коллектива исполнителей и методы по повышения научно -технических знаний персонала организации;
3.1.4	номенклатуру и область применения конструкционных материалов, используемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;
3.1.5	технологию текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики;
3.1.6	виды и содержание инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов;
3.1.7	принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	применять метод графического планирования помещений для размещения оборудования системы инженерного обеспечения с использованием компьютерной графики;
3.2.2	применять в практической деятельности знания в сфере работы в составе коллектива методы по повышения научно-технических знаний персонала организации;
3.2.3	использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;
3.2.4	использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики; выполнить процедуры инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других материалов;
3.2.5	применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

3.3	**Владеть:**
3.3.1	управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин;
3.3.2	работы в составе коллектива исполнителей организации и организации работы по повышению научно-технических знаний персонала организации; выполнения работ, связанных с техническим обслуживанием и текущим ремонтом транспортных и технологических машин и оборудования;
3.3.3	применения технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностикииспользовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики; владения методикой корректировки режимов использования топливно-смазочных и других расходных материалов;
3.3.4	основами применения в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Автомобильные эксплуатационные материалы, их назначение, классификация						
1.1	Классификация, назначение эксплуатационных материалов /Лек/	5	0,1	ПК-2.2	Л2.1	0	
1.2	Классификация, назначение эксплуатационных материалов /Лаб/	5	0,5	ПК-2.2	Л2.1	0	
1.3	Состав и способы получения топлив, смазочных материалов и охлаждающих жидкостей /Лек/	5	0,1	ПК-2.2	Л2.1	0	
1.4	Состав и способы получения топлив, смазочных материалов и охлаждающих жидкостей /Лаб/	5	0,5	ПК-2.2	Л2.1	0	
	Раздел 2. Автомобильные топлива						
2.1	Автомобильные бензины /Лек/	5	0,2	ПК-2.2	Л2.1	0	
2.2	Автомобильные бензины /Лаб/	5	0,25	ПК-2.2	Л2.1	0	
2.3	Автомобильные дизельные топлива /Лек/	5	0,2	ПК-2.2	Л2.1	0	
2.4	Автомобильные дизельные топлива /Лаб/	5	0,25	ПК-2.2	Л2.1	0	
2.5	Газообразные топлива /Лек/	5	0,1	ПК-2.2	Л2.1	0	
2.6	Газообразные топлива /Лаб/	5	0,25	ПК-2.2	Л2.1	0	
2.7	Альтернативные топлива /Лек/	5	0,2	ПК-2.2	Л2.1	0	
2.8	Альтернативные топлива /Лаб/	5	0,25	ПК-2.2	Л2.1	0	
	Раздел 3. Смазочные материалы						
3.1	Виды смазочных материалов /Лек/	5	0,2	ПК-2.2	Л2.1	0	
3.2	Виды смазочных материалов /Лаб/	5	0,25	ПК-2.2	Л2.1	0	
3.3	Моторные масла /Лек/	5	0,2	ПК-2.2	Л2.1	0	
3.4	Моторные масла /Лаб/	5	0,25	ПК-2.2	Л2.1	0	
3.5	Трансмиссионные масла /Лек/	5	0,2	ПК-2.2	Л2.1	0	
3.6	Трансмиссионные масла /Лаб/	5	0,25	ПК-2.2	Л2.1	0	
3.7	Пластичные смазки /Лек/	5	0,1	ПК-2.2	Л2.1	0	
3.8	Пластичные смазки /Лаб/	5	0,25	ПК-2.2	Л2.1	0	
	Раздел 4. Технические жидкости, конструкционные и ремонтные материалы						
4.1	Состав, свойства и назначение технических жидкостей /Лек/	5	0,1	ПК-2.2	Л2.1	0	
4.2	Состав, свойства и назначение технических жидкостей /Лаб/	5	0,25	ПК-2.2	Л2.1	0	

4.3	Назначение и свойства конструкционных, лакокрасочных, защитных, изоляционных материалов /Лек/	5	0,1	ПК-2.2	Л2.1	0	
4.4	Назначение и свойства конструкционных, лакокрасочных, защитных, изоляционных материалов /Лаб/	5	0,25	ПК-2.2	Л2.1	0	
	Раздел 5. Рациональное использование топливно-смазочных материалов и охрана труда и окружающей среды на автомобильном транспорте						
5.1	Нормирование расхода и экономия топливно-смазочных материалов /Лек/	5	0,1	ПК-2.2	Л2.1	0	
5.2	Нормирование расхода и экономия топливно-смазочных материалов /Лаб/	5	0,25	ПК-2.2	Л2.1	0	
5.3	Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании автомобильных эксплуатационных материалов /Лек/	5	0,1	ПК-2.2	Л2.1	0	
5.4	Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании автомобильных эксплуатационных материалов /Лаб/	5	0,25	ПК-2.2	Л2.1	0	
	Раздел 6. Самостоятельная работа						
6.1	Подготовка к практическим работам, выполнение контрольной работы, подготовка к зачету /Ср/	5	99,8	ПК-2.2	Л2.1	0	
	Раздел 7. Иная контактная работа						
7.1	Защита ВКР /Ср/	5	0	ПК-2.2	Л2.1	0	
7.2	/ИКР/	5	0,2	ПК-2.2	Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

1. Общее понятие о топливах. Химический состав жидкого нефтяного топлива.
2. Условия сгорания топлива в цилиндрах карбюраторного двигателя.
3. Определение плотности нефтепродукта в лабораторных условиях.
4. Теплота сгорания топлива.
5. Основные свойства бензинов (испаряемость, нагарообразующие и коррозийные свойства).
6. Определение вязкости нефтепродуктов в лабораторных условиях.
7. Количество воздуха, участвующее в сгорании топлива, его определение.
8. Октановое число бензина. Его определение моторным и исследовательским методами.
9. Определение марки бензина по его цвету.
10. Составы горючей смесей. Коэффициент избытка воздуха. Пределы обеднения и обогащения смесей.
11. Виды и марки автомобильных бензинов.
12. Определение фактических смол, содержащихся в бензине.
13. Нефть, её происхождение и химический состав.
14. Понятие о трении, виды трения. Смазочные материалы, их классификация.
15. Определение коррозийных свойств топлива в лабораторных условиях.
16. Прямая перегонка нефти на топливо; преимущество и недостатки.
17. Требования, предъявляемые к дизельному топливу. Условия сгорания топлива в дизелях.
18. Меры экономии топлива в процессе эксплуатации и хранения.
19. Крекинг-процесс, его разновидности; крекинг-бензины.
20. Оценка самовоспламеняемости дизельного топлива. Цетановое число.
21. Определение температуры вспышки моторного масла.
22. Основные физико-химические показатели нефтепродуктов.
23. Цетановое число. Способы определения цитанового числа дизельного топлива.
24. Жидкости для тормозных систем.
25. Способы очистки топлива (физические и химические).
26. Октановое число бензина. Способы повышения детонационных свойств бензина.

27. Определение фракционного состава бензина в лабораторных условиях.
28. Эксплуатационные свойства моторных масел. Присадки, их назначение.
29. Ассортимент и нормы расхода дизельного топлива.
30. Назначение и виды охлаждающих жидкостей.
31. Вязкостные свойства моторных масел. Индекс вязкости.
32. Основные свойства и способы снижения расхода дизельного топлива.
33. Определение водорастворимых кислот и щелочей в бензине.
34. Требования к бензинам. Условия сгорания бензина в цилиндрах двигателя.
35. Классификация и марки моторных масел.
36. Определение числа пенетрации пластичных смазок.
37. Требования к дизельным топливам. Условия сгорания топлива в цилиндрах дизеля.
38. Индустриальные и гидравлические масла.
39. Ассортимент и основные показатели охлаждающих жидкостей.
40. Основные свойства и применение трансмиссионных масел.
41. Определение октанового числа бензина. Способы повышения антидетонационных свойств бензина.
42. Определение вида смазочного масла по внешним признакам.
43. Склонность бензинов к образованию отложений. Коррозийные свойства бензинов.
44. Вязкостно-температурная характеристика моторного масла.
45. Назначение и основные виды пластичных смазок.
46. Виды газообразного топлива и их свойства.
47. Состав продуктов сгорания, их определение, токсические свойства.
48. Определение плотности нефтепродукта в лабораторных условиях.
49. Теплота сгорания топлива. Калорийный эквивалент.
50. Вязкость нефтепродукта, её виды и размерность.
51. Определение водорастворимых кислот и щелочей в бензине.
52. Теплота сгорания топлива. Определение количества воздуха в составе горючих смесей.
53. Применение воды в качестве охлаждающей жидкости.
54. Основные свойства и область применения пластичных смазок.
55. Классификация и основные свойства твердого топлива.
56. Трансмиссионные масла. Применение трансмиссионных масел в автомобилях.
57. Жидкости для амортизаторов.
58. Нормальное и детонационное сгорания топливной смеси.
59. Условия сгорания дизельного топлива.
60. Определение наличия воды в нефтепродукте.
61. Альтернативные виды топлива: спиртовые, синтетические, азотводородные.
62. Пусковые и амортизаторные жидкости.
63. Понятие форсирования ДВС. Показатели степени форсирования.
64. Трение, коррозии и общий износ в автомобилях.
65. Условия работы моторного масла и факторы, влияющие на его качество.
66. Основные пластические смазки для автомобилей.
67. Получение жидкого топлива из не нефтяного сырья.
68. Процесс сгорания жидкого топлива в цилиндре карбюраторного двигателя.
69. Индустриальные масла и масла для гидросистем.
70. Оценка самовоспламеняемости дизельного топлива.
71. Масла для гидросистем и холодильных установок.
72. Пути сокращения потерь и экономии нефтепродуктов.
73. Моторные масла. Классификация. Обозначение.
74. Жидкости для удаления нагара в деталях двигателя.
75. Охрана окружающей среды при использовании эксплуатационных материалов.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Фонды оценочных средств по дисциплине "Автомобильные эксплуатационные материалы" находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к зачету
2. Контрольная работа
3. Тестовые задания

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Аксенов С. В., Моисеева М. Н.	Определение качества моторного масла: Методические указания к выполнению лабораторной работы №3 по дисциплине «Эксплуатационные материалы» для бакалавров направления 190600 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012	ЭБС

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Научно-техническая библиотека ДГТУ - https//ntb.donstu.ru;
6.3.2.2	Электронная информационно-образовательная среда ДГТУ -https// edu.donstu.ru;
6.3.2.3	Портал электронного обучения (СКИФ ДГТУ) - https// skif.donstu.ru;
6.3.2.4	Национальная электронная библиотека CYBERLENINKA - http//cyberleninka.ru ;
6.3.2.5	Научная библиотека- eLIBRARI - http//elibrari.ru.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;

б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 14-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 87
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	10	4	10	4
Контроль самостоятельной работы	3	3	3	3
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	18	6	18	6
Контактная работа	21,3	9,3	21,3	9,3
Сам. работа	87	100	87	100
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	145	144	145

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является комплекс современных знаний, включающий информацию об организации государственного учета и контроля технического состояния автомобилей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.07
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.1.2	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.1.3	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобилей
2.1.4	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.1.5	Автомобильные силовые агрегаты
2.1.6	Технологическое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Испытание автомобилей после ремонта

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-7.2: Осуществляет проверку наличия в регистрационных документах записи о внесении изменений в конструкцию транспортных средств и правомерности их внесения	
Знать:	
Уровень 1	необходимую информацию об исследуемой машине согласно нормативно-технической документации
Уметь:	
Уровень 1	Применяет методы оформления документов в профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов
Владеть:	
Уровень 1	спецификой оформления регистрационных документов для осуществления профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- систему отечественного законодательства;
3.1.2	- основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ, других основных нормативно-правовых документов;
3.1.3	- механизмы применения основных нормативно-правовых актов;
3.1.4	- тенденции законотворчества и судебной практики;
3.1.5	- основные требования, предъявляемые к информации;
3.1.6	- основные способы обработки, хранения и резервирования информации;
3.1.7	- базовые методы исследовательской деятельности;
3.1.8	- принципы построения современных информационных систем;
3.1.9	- принципы разработки технологии процесса сервиса;
3.1.10	- принципы, правила разработки и состава согласования и утверждения эксплуатационной документации;
3.1.11	- номенклатуру технической документации и форм установленной отчетности.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- оперативно находить нужную информацию в международных документах, нормативно-правовых актах, рекомендательных документах, грамотно её использовать;
3.2.2	- с позиций правовых норм анализировать конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике;
3.2.3	- анализировать и оценивать законодательные инициативы;
3.2.4	- принимать адекватные решения при возникновении критических, спорных ситуаций;
3.2.5	- использовать средства защиты информации;
3.2.6	- работать с информацией в глобальной сети Интернет;
3.2.7	- применять инновационные проекты в профессиональной деятельности;
3.2.8	- готовить презентации, научно – технические отчеты по результатам выполненной работы;

3.2.9	- использовать WEB технологии в сервисе;
3.2.10	- разрабатывать техническую документацию;
3.2.11	- составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, технические записки, технологические карты, схемы и установленную отчетность по утвержденным формам.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- применения правовых знаний в текущей профессиональной деятельности; безопасной работы с информацией;
3.3.2	- работы с информацией в глобальной сети Интернет;
3.3.3	- основными информационно-коммуникационными технологиями;
3.3.4	- использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности;
3.3.5	- использования WEB ресурсов в технологии процесса сервиса;
3.3.6	- решения технических и технологических проблем;
3.3.7	- контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Методологические основы организации государственного учета и контроля технического состояния автомобилей						
1.1	Назначение дисциплины в формировании комплекса профессиональных знаний инженера по автосервису /Лек/	7	0,5	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Способы приобретения автотранспортных средств /Лек/	7	0,5	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Способы приобретения автотранспортных средств /Пр/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Регистрация автотранспортных средств. Технический осмотр автотранспортных средств						
2.1	Государственная регистрация автотранспортных средств государственной инспекцией безопасности дорожного движения /Лек/	7	0,5	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Государственная регистрация автотранспортных средств государственной инспекцией безопасности дорожного движения /Пр/	7	1	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Общие положения, мероприятия по подготовке к прохождению технического осмотра /Лек/	7	0,5	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.4	Общие положения, мероприятия по подготовке к прохождению технического осмотра /Пр/	7	1	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Самостоятельная работа /Ср/	7	100	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 4. Иная контактная работа						
4.1	Прием экзамена /ИКР/	7	0,3	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Правила продажи новых автотранспортных средств отечественного производства
2. Правила продажи подержанных автотранспортных средств отечественного производства
3. Сервисная книжка, порядок ее заполнения

4. Предпродажная подготовка новых автотранспортных средств отечественного производства
5. Правила продажи подержанных автотранспортных средств иностранного производства
6. Новое автотранспортное средство. Инструмент и принадлежности к нему
7. Комплект документов, сопровождающих новые автотранспортные средства отечественного производства
8. Комплект документов, сопровождающих подержанные автотранспортные средства отечественного производства
9. Правила продажи новых автотранспортных средств иностранного производства
10. Комплект документов, сопровождающих новые автотранспортные средства иностранного производства
11. Комплект документов, сопровождающих подержанные автотранспортные средства иностранного производства
12. Гарантийные обязательства завода изготовителя на новые автотранспортные средства
13. Защита прав покупателей автотранспортных средств, в соответствии с Законом РФ «О защите прав потребителей»
14. Формы эксплуатации автотранспортных средств без передачи их в собственность
15. Формы приобретения автотранспортных средств (обмен, наследование, дарение)
16. Страхование автотранспортных средств
17. Виды страхования автотранспортных средств (обязательное, добровольное, комбинированное)
18. Устранение недостатков, обнаруженных в новом автотранспортном средстве
19. Замена автотранспортных средств, в случае обнаружения недостатков во вновь приобретенном автомобиле
20. Разногласия сторон, возникающие при устранении недостатков и замене автотранспортных средств
21. Регистрация автотранспортных средств на территории РФ (В соответствии с рабочим объемом двигателя и максимальной, конструктивной скоростью)
22. Правила регистрации автотранспортных средств на территории РФ
23. Регистрация автотранспортных средств на имя юридического лица
24. Регистрация автотранспортных средств на имя физического лица
25. Регистрация автотранспортных средств, оборудованных цветографическими схемами, опознавательными знаками, или специальными световыми или звуковыми сигналами
26. Регистрация автотранспортных средств по постоянному месту жительства или нахождения физических или юридических лиц
27. Регистрация автотранспортных средств по временному месту жительства или нахождения физических или юридических лиц
28. Регистрация автотранспортных средств за военнослужащими РФ
29. Регистрация автотранспортных средств временно ввезенных на территорию РФ из других государств, включая СНГ
30. Регистрация автотранспортных средств за лицами не достигшими совершеннолетия
31. Перечень документов, необходимых для регистрации автотранспортных средств в ГИБДД физическими лицами
32. Перечень документов, необходимых для регистрации автотранспортных средств в ГИБДД юридическими лицами, или иностранными гражданами
33. Регистрация грузовых автомобилей, прицепов к ним, автобусов, автомобилей повышенной проходимости физическими и юридическими лицами
34. Изменение регистрационных данных автотранспортных средств
35. Снятие с учета автотранспортных средств
36. Документы, необходимые для снятия с учета автотранспортных средств
37. Регистрационные документы
38. Регистрационные знаки
39. Регистрационные действия по поводу автотранспортных средств на которые судами, следственными или таможенными органами введены запреты, или ограничения по изменению прав собственности
40. Отказ в производстве регистрационных действий ГИБДД
41. Паспорт транспортного средства. Оформление
42. Оценка технического состояния автотранспортных средств. Государственный технический осмотр
43. Мероприятия по подготовке технического осмотра
44. Порядок проведения технического осмотра
45. Оформление результатов технического осмотра
46. Участие пунктов инструментального контроля и станций технического обслуживания в проведении технического осмотра
47. Надзор ГИБДД за проведением технического осмотра автотранспортных средств
48. Технический осмотр. Карта диагностических работ. Общие сведения о автомобиле. Двигатель
49. Технический осмотр. Карта диагностических работ. Колеса и шины
50. Технический осмотр. Карта диагностических работ. Рулевое управление
51. Технический осмотр. Карта диагностических работ. Трансмиссия. Ходовая часть
52. Технический осмотр. Карта диагностических работ. Тормозная система
53. Технический осмотр. Карта диагностических работ. Кузов и дополнительное оборудование.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Фонды оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для подготовки к экзамену,

Тесты, Контрольная работа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Филькин Н.М., Умняшкин В.А., Музафаров Р.С.	Гибридный автомобиль: основы проектирования, конструирования и расчета: учебное пособие для вузов	М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2016	5
Л1.2	Гудцов В.Н.	Современный легковой автомобиль. Экология, Экономичность, Электроника, Эргономика (Тенденции и перспективы развития): Учебное пособие для вузов	М: Кнорус, 2016	2

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Шестопалов С.К.	Устройство легковых автомобилей. В двух частях. Часть 2. Трансмиссия, чодовая часть, рулевое управление, тормозные системы, кузов.: Учебник для СПО	М.: Академия, 2014	10

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.

7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Современные и перспективные силовые агрегаты автомобилей и альтернативные виды топлива

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 87
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	10	4	10	4
Контроль самостоятельной работы	3	3	3	3
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	18	6	18	6
Контактная работа	21,3	9,3	21,3	9,3
Сам. работа	87	100	87	100
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	145	144	145

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Современные и перспективные силовые агрегаты автомобилей и альтернативные виды топлива

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является комплекс современных знаний, включающий информацию о современных силовых агрегатах, перспективных направлениях исследований в данной области, традиционных и альтернативных видах топлив для силовых агрегатов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.07
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Типаж и эксплуатация технологического оборудования в автомобильном сервисе
2.1.2	Транспортная психология в автотранспорте
2.1.3	Автомобильные силовые агрегаты
2.1.4	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.2.2	Типаж и эксплуатация технологического оборудования в автомобильном сервисе

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	**Знать:**
3.1.1	- тенденции развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.1.2	- виды и содержание инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов;
3.1.3	- систему отечественного законодательства;
3.1.4	- основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ, других основных нормативно-правовых документов;
3.1.5	- механизмы применения основных нормативно-правовых актов;
3.1.6	- тенденции законотворчества и судебной практики;
3.1.7	- основные требования, предъявляемые к информации.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- в составе коллектива исполнителей анализировать передовой научно-технический опыт в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.2.2	- выполнить процедуры инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других материалов.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- инновационного совершенствования технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.3.2	- владения методикой корректировки режимов использования топливно-смазочных и других расходных материалов применения правовых знаний в текущей профессиональной деятельности;
3.3.3	- основными информационно-коммуникационными технологиями;
3.3.4	- использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Иная контактная работа						
1.1	Современные силовые агрегаты транспортных средств /Лек/	7	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Устройство силовых агрегатов /Лек/	7	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Устройство силовых агрегатов /Пр/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

1.4	Рабочие процессы /Лек/	7	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.5	Рабочие процессы /Пр/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.6	Перспективные силовые агрегаты /Лек/	7	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 2. Топливо для силовых агрегатов						
2.1	Традиционные виды топлива /Лек/	7	0,1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Традиционные виды топлива /Пр/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.3	Рациональное использование топлива на автомобильном транспорте /Лек/	7	0,1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.4	Рациональное использование топлива на автомобильном транспорте /Пр/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.5	Альтернативные виды топлива /Лек/	7	0,1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Самостоятельная работа /Ср/	7	100		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.2	/ИКР/	7	0,3			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Краткая историческая справка развития силовых агрегатов.
2. Основные требования, предъявленные к силовым агрегатам автомобилей.
3. Классификация силовых агрегатов.
4. Роторно-поршневые двигатели - двигатель Ванкеля: общее устройство, принцип работы, преимущества, недостатки.
5. Двигатель Стирлинга: общее устройство, принцип работы, преимущества, недостатки.
6. Газотурбинный двигатель: общее устройство, принцип работы, преимущества, недостатки.
7. Гибридные автомобили с электромеханическими силовыми агрегатами: общее устройство, принцип работы, преимущества, недостатки.
8. Топливная экономичность автомобилей основные понятия.
9. Факторы, влияющие на топливную экономичность.
10. Дизель будущего – особенности устройства и преимущества.
11. Современные бензиновые двигатели – особенности устройства и преимущества.
12. Эксплуатационные факторы– существенно влияющие на показатели топливной экономичности.
13. Топливная экономичность и токсичность, основные направления уменьшения токсичности отработанных газов.
14. Степень сжатия, экономичность и токсичность. Зависимость удельной топливной экономичности от степени сжатия.
15. Компьютерные системы экономии топлива применяемые в автомобилях.
16. Рекомендации по экономии топлива, влияние неисправностей автомобиля на расход топлива.
17. Энергетические показатели перспективных топлив.
18. Углеводородные газообразные топлива: преимущества и недостатки.
19. Применение газового топлива в двигателях с исправным зажиганием.
20. Применение газового топлива в дизельных двигателях, преимущества и недостатки газодвигателей.
21. Спиртовое топливо. Особенности применения спиртового топлива в двигателях с искровым зажиганием и в дизелях.
22. Водородное топливо- перспективы применения в двигателях автомобилей.
23. Аммиак в качестве топлива в ДВС.
24. Растительные масла в качестве топлива дизелей (биодизель): преимущества и недостатки.
25. Синтетические жидкие топлива из углей. Способы получения и применения.
26. Электроэнергия и солнечная энергия – как топливо для автомобилей.
27. Топлива P-series: физические характеристики и область применения.
28. Водородные топливные элементы – источник энергии для двигателей автомобилей.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены
5.3. Фонд оценочных средств
Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается
5.4. Перечень видов оценочных средств
1. Вопросы для подготовки к экзамену 2. Тесты

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	под ред. Карташевича А.Н.	Диагностирование автомобилей. Практикум: учебное пособие	М.: ИНФРА-М, 2017	5
Л1.2	Гудцов В.Н.	Современный легковой автомобиль. Экология, Экономичность, Электроника, Эргономика (Тенденции и перспективы развития): Учебное пособие для вузов	М: Кнорус, 2016	2

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Филькин Н.М., Умняшкин В.А., Музафаров Р.С.	Гибридный автомобиль: основы проектирования, конструирования и расчета: учебное пособие для вузов	М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2016	5
Л2.2	Коваленко Н.А.	Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта: учебное пособие для вузов	М.: ИНФРА-М, 2016	4

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Ноутбук Lenovo
7.2	Проектор Epson
7.3	Экран
7.4	Панель сенсорная (интерактивная доска) 55E12
7.5	Стенд «Схема управления инжекторным двигателем»
7.6	Автоматизированная лаборатория для изучения бензиновых двигателей
7.7	Автоматизированная лаборатория для изучения дизельных двигателей
7.8	Лаборатория ПЛ-2М передвижная лаборатория контроля качества ГСМ и спецжидкостей
7.9	Аппаратные средства линии технического контроля
7.10	Газоанализатор 4-х компонентный Инфракар М
7.11	Стенд "Система смазки двигателя""
7.12	Стенд "Система питания дизельного двигателя"
7.13	Стенд "Система охлаждения двигателя"

7.14	Стенд "Схема питания инжекторного двигателя""
7.15	Стенд "Схема управления и питания инжекторного двигателя"
7.16	Стенд для проверки карбюраторов
7.17	Автомобиль VORTEX ESTINA MT1

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 124
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	10	2	10	2
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	18	6	18	6
Контактная работа	20,3	8,3	20,3	8,3
Сам. работа	124	134	124	134
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	180	178	180	178

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование у студентов целостной системы научных знаний об автомобиле, о методах и средствах повышения производительности подвижного состава автомобильного транспорта, снижения себестоимости перевозок и повышения безопасности его эксплуатации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Высшая математика
2.1.2	Физика
2.1.3	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей
2.2.2	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.2.3	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.2.4	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.5	Преддипломная практика
2.2.6	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-11.1: Осуществляет расчет и сравнение измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств	
Знать:	
Уровень 1	основы производственных и эксплуатационных факторов влияющих на эксплуатационные свойства автомобилей методы оценки эксплуатационных факторов автомобилей особенности обеспечения работы автотранспортных средств
Уметь:	
Уровень 1	пользоваться основами производственных и эксплуатационных факторов влияющих на эксплуатационные свойства автомобилей прменять методы оценки эксплуатационных факторов автомобилей пользоваться особенностями обеспечения работы автотранспортных средств
Владеть:	
Уровень 1	основами производственных и эксплуатационных факторов влияющих на эксплуатационные свойства автомобилей методами оценки эксплуатационных факторов автомобилей особенностями обеспечения работы автотранспортных средст

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- методы определения основных показателей автомобильных эксплуатационных материалов в соответствии с требованиями действующих стандартов;
3.1.2	- правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности;
3.1.3	- основы слесарных работ виды работ по профилю рабочих профессий;
3.1.4	- тенденции развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.1.5	- виды инноваций и характеристику результатов эффективности инновационной деятельности;
3.1.6	- классификацию рисков инновационных проектов;
3.1.7	- разновидности организации коммуникационного процесса, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; формы организации транспортно-технологических процессов; положения по защите интеллектуальной собственности;
3.1.8	- номенклатуру и область применения конструкционных материалов, используемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;
3.1.9	- технологию текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики.
3.2	**Уметь:**

3.2.1	- применять методики составления химмотологической карты для заданного автомобиля;
3.2.2	- производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий;
3.2.3	- в составе коллектива исполнителей анализировать передовой научно-технический опыт в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.2.4	- прогнозировать инновации;
3.2.5	- организовать поиск идеи инновации;
3.2.6	- управлять рисками инновационных проектов;
3.2.7	- разрабатывать планы этапов и сроков по инновационному проекту;
3.2.8	- использовать деятельность в кооперации с членами рабочей группы, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.2.9	- в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении транспортно-технологических процессов;
3.2.10	- осуществлять патентный поиск по различным классификациям;
3.2.11	- оформлять документации на оформление прав интеллектуальной собственности;
3.2.12	- использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования; - использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- владения информацией о современном лабораторном оборудовании, используемом при определении свойств топлив, масел, смазок, технических жидкостей, лакокрасочных материалов и материалов для противокоррозионной обработки;
3.3.2	- выбора основных и дублирующих эксплуатационных материалов отечественного и зарубежного производства для различных марок автомобилей;
3.3.3	- порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения;
3.3.4	- инновационного совершенствования технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.3.5	- владения методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами;
3.3.6	- взаимодействия с партнерами для достижения поставленной цели, методами общения в письменной и устной форме, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
3.3.7	- способностью к организации транспортно-технологических процессов машин;
3.3.8	- в составе коллектива исполнителей использования основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации;
3.3.9	- готовности к практическому выполнению работ, связанных с техническим обслуживанием и текущим ремонтом транспортных и технологических машин и оборудования;
3.3.10	- применения технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики;
3.3.11	- использования в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Характеристика автомобиля как сложного технического объекта						
1.1	Общая характеристика и классификация автомобилей /Лек/	5	0	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Автомобильные системы и агрегаты: устройство и принцип действия						
2.1	Автомобильные системы и агрегаты: устройство и принцип действия /Лек/	5	0	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

2.2	Система питания двигателя /Лек/	5	0,5	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Система питания двигателя /Пр/	5	1	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.4	Система смазки двигателя /Лек/	5	0,5	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.5	Система смазки двигателя /Пр/	5	1	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 3. Эксплуатационные свойства автомобиля						
3.1	Силы, действующие на автомобиль /Лек/	5	0	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.2	Силы, действующие на автомобиль /Лаб/	5	0,5	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.3	Тяговые качества автомобиля /Лек/	5	1	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.4	Тяговые качества автомобиля /Лаб/	5	0,5	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.5	Тормозные качества автомобиля /Лек/	5	0	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.6	Тормозные качества автомобиля /Лаб/	5	1	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 4. самостоятельная работа						
4.1	Подготовка к практическим и лабораторным работам, выполнение курсовой работы, подготовка к экзамену /Ср/	5	134	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 5. Иная контактная работа						
5.1	прием экзамена /ИКР/	5	0	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
5.2	Консультация и прием курсовой работы /ИКР/	5	0,3	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Классификация подвижного состава автомобильного транспорта
2. Основные типы двигателей внутреннего сгорания и их устройство
3. Основные параметры поршневых двигателей
4. Рабочие процессы двигателей
5. Показатели ДВС
6. Кривошипно-шатунный механизм двигателя
7. Механизм газораспределения
8. Основные параметры механизма газораспределения
9. Система смазки
10. Расчет основных параметров системы смазки
11. Система охлаждения
12. Расчет системы охлаждения
13. Система питания карбюраторного двигателя
14. Расчет диффузора и жиклеров карбюратора
15. Система питания дизельного двигателя
16. Турбонаддув в дизелях
17. Расчет элементов топливной системы дизеля
18. Назначение и основные типы трансмиссий
19. Устройство и работа сцепления
20. Расчет основных параметров муфты сцепления
21. Коробка передач
22. Определение основных параметров коробки передач
23. Карданная передача
24. Устройство и работа карданной передачи
25. Главная передача
26. Дифференциал
27. Полуоси
28. Тормозная система

29. Расчет тормозного механизма
30. Рулевое управление
31. Несущая система автомобиля
32. Передняя подвеска
33. Задняя подвеска
34. Тяговые силы на ведущих колесах автомобиля.
35. Коэффициент полезного действия трансмиссии автомобиля. Факторы, влияющие на его величину.
36. Качение ведомого колеса автомобиля. Сила сопротивления качению.
37. Коэффициент полезного действия шины ведущего колеса автомобиля. Зависимость силы сопротивления качению от различных факторов.
38. Сила сопротивления при движении автомобиля на подъем.
39. Сила сопротивления воздуха при движении автомобиля. Факторы, обеспечивающие ее снижение.
40. Сила сопротивления разгону автомобиля.
41. Тяговый баланс автомобиля.
42. Определение ускорения автомобиля по его динамической характеристике.
43. Принципы выбора количества ступеней в коробке передач автомобиля. расчет промежуточных передаточных чисел коробки передач.
44. Определение пути разгона автомобиля.
45. Определение времени разгона автомобиля.
46. Определение тормозной силы колеса автомобиля при включении тормозной системы.
47. Баланс сил при торможении автомобиля. Условие качения колес при торможении.
48. Тяговые параметры проходимости автомобиля.
49. Габаритные параметры проходимости автомобиля. Геометрические параметры. Радиус поворота и качения автомобиля.
50. Определение высоты прямоугольного препятствия, преодолеваемого автомобилем с задними ведущими колесами.
51. Влияние неуравновешенности (дисбаланса колеса) на колебания вокруг оси поворотной стойки.
52. Гироскопический момент. Его величина и влияние на колебания подвески управляемого колеса автомобиля.
53. Понятие о стабилизации управляемых колес. Углы поперечного наклона поворотной стойки (шкворня), развала и схождения колес.
54. Продольный наклон поворотной стойки (шкворня) управляемых колес. Его влияние на стабилизацию колес.
55. Влияние увода управляемых колес на их стабилизацию при повороте.
56. Расчет автомобиля на поперечную устойчивость из условий опрокидывания и скольжения (на поперечном уклоне без виража).
57. Предельная скорость автомобиля по опрокидыванию и скольжению при повороте на горизонтальном участке дороги.
58. Схема колебательной системы: подвеска, амортизатор; уравнение и параметры колебаний.
59. Упрощенная модель колебаний автомобиля. Уравнения линейных и угловых колебаний и их общее решение.
60. Гашение колебаний автомобиля амортизаторами. Измерители колебаний: коэффициент затухания, декремент колебаний.
61. Экономическая характеристика автомобиля с карбюраторным двигателем и ее анализ.
62. Формула путевого расхода топлива легкового автомобиля и ее анализ.

5.2. Темы письменных работ

Темы курсовой работы: "Проектировочный расчет автомобиля (по вариантам)"

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для подготовки к экзамену

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Пехальский А.П., Пехальский И.А.	Устройство автомобилей: Учебник для СПО	М: Асадема, 2005	30
Л1.2	Песков В.И.	Конструкция автомобильных трансмиссий: учебное пособие	М.: ФОРУМ, 2015	3

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Мозговой Ю. И.	Эксплуатационные свойства автомобиля.: Теория и расчет	Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2003	5

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Office
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Ноутбук Lenovo
7.2	Проектор Epson
7.3	Экран
7.4	Панель сенсорная (интерактивная доска) 55E12
7.5	Стенд «Система освещения и сигнализации автомобиля»
7.6	Стенд «Схема управления инжекторным двигателем»
7.7	Учебный комплекс безопасной эксплуатации легкового автомобиля
7.8	Стенд "Гидроусилитель руля"
7.9	Стенд "Коробка перемены передач"
7.10	Стенд "Пневманическая тормозная система"
7.11	Стенд "Система смазки двигателя""
7.12	Стенд "Система питания дизельного двигателя"
7.13	Стенд "Система охлаждения двигателя"
7.14	Стенд "Схема автоматической коробки передач"
7.15	Стенд "Схема антиблокировочной системы АБС"
7.16	Стенд "Схема питания инжекторного двигателя""
7.17	Стенд "Схема управления и питания инжекторного двигателя"
7.18	Стенд "Тормозная система автомобиля""
7.19	Автомобиль VORTEX ESTINA MT1

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Электрооборудование автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 88
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	10		10	
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	18	6	18	6
Контактная работа	20,3	8,3	20,3	8,3
Сам. работа	88	100	88	100
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Суразаков Н.С. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Электрооборудование автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области устройства и технической эксплуатации электрооборудования автомобилей

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.1.2	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.2	Испытание автомобилей после ремонта
2.2.3	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-4.3: Выбирает операционно-постовые карты в соответствии с категорией транспортных средств и выполняет проверки технического состояния электрооборудования транспортных средств	
Знать:	
Уровень 1	Оценивает способы применения операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных средств
Уметь:	
Уровень 1	Контролирует правильность применения персоналом организации технологического оборудования и операционно-постовых карт
Владеть:	
Уровень 1	Владеет навыками применения технологического оборудования и операционно-постовых карт

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для
3.1.2	идентификации проблем эксплуатации транспортных систем; разновидности организации коммуникационного
3.1.3	процесса, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний
3.1.4	систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; совокупность технических
3.1.5	данных и показателей, отражающих технико-экономический уровень технологических процессов эксплуатации,
3.1.6	ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно -технологических машин, их агрегатов, систем
3.1.7	и элементов; цели и задачи эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования предприятий
3.1.8	автотранспорта и автосервиса
3.2	**Уметь:**
3.2.1	применять фундаментальные знания (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для
3.2.2	формулирования технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем; использовать
3.2.3	деятельность в кооперации с членами рабочей группы, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных,
3.2.4	приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин
3.2.5	и комплексов; изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты
3.2.6	работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания
3.2.7	транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; применять методы
3.2.8	оценки риска для обеспечения безопасной эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования
3.2.9	на предприятиях автотранспорта и автосервиса; применять системы технической эксплуатации транспортных и
3.2.10	технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса
3.3	**Владеть:**
3.3.1	применения фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для
3.3.2	решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем; взаимодействия с
3.3.3	партнерами для достижения поставленной цели, методами общения в письменной и устной форме, при
3.3.4	проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств

3.3.5	эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; необходимых расчетов, используя современные
3.3.6	технические средства; пользования методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими,
3.3.7	исследовательскими средствами

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общие сведения об электрооборудовании автомобилей. Электроэнергетические системы автомобиля						
1.1	Назначение дисциплины в формировании комплекса профессиональных знаний. Автомобильные генераторы. /Лек/	5	1	ПК-4.3	Л1.1	0	
1.2	Аккумуляторные батареи. Регуляторы напряжения /Лек/	5	1	ПК-4.3	Л1.1	0	
1.3	Автомобильные генераторы /Лаб/	5	1	ПК-4.3	Л1.1	0	
1.4	Аккумуляторные батареи /Лаб/	5	1	ПК-4.3	Л1.1	0	
1.5	Основные элементы системы пуска автомобилей /Лаб/	5	1	ПК-4.3	Л1.1	0	
1.6	Средства облегчения пуска двигателя /Лаб/	5	1	ПК-4.3	Л1.1	0	
	Раздел 2. Самостоятельная работа						
2.1	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям и экзамену /Ср/	5	100	ПК-4.3	Л1.1	0	
2.2	/ИКР/	5	0,3	ПК-4.3	Л1.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Влияние технического состояния электрооборудования на эксплуатационную надежность автомобиля. Структура автомобильного электрооборудования. Тенденции развития автомобильного электрооборудования.
2. Условия эксплуатации автомобильного электрооборудования.
3. Основные технические требования, предъявляемые к автомобильному электрооборудованию.
4. Система электроснабжения. Общие сведения. Структурная схема.
5. Автомобильные генераторы. Назначение. Тенденции развития.
6. Принцип действия генератора переменного тока с клювообразным ротором.
7. Характеристики генераторов переменного тока.
8. Бесконтактные генераторы с электромагнитным возбуждением.
9. Конструкция автомобильных генераторов переменного тока.
10. Схемы генераторных установок.
11. Основы процесса автоматического регулирования напряжения в бортовой сети автомобиля.
12. Типы регуляторов напряжения. Электромагнитный регулятор. Двухступенчатый регулятор напряжения электромагнитного типа.
13. Типы регуляторов напряжения. Регулятор смешанного типа (контактно-транзисторный). Электронный регулятор напряжения.
14. Типы регуляторов напряжения. Интегральный регулятор.
15. Аккумуляторные батареи. Типы аккумуляторных батарей. Требования к аккумуляторным батареям.
16. Устройство стартерных аккумуляторных батарей. Малообслуживаемые и необслуживаемые батареи. Маркировка аккумуляторной батареи.
17. Основные параметры аккумуляторной батареи. Потенциал электрода. ЭДС аккумулятора. Понятие поляризации. Разрядная емкость. Энергозапас батареи.
18. Факторы, влияющие на емкость аккумуляторной батареи. Связь емкости с плотностью электролита.
19. Характеристики заряда аккумуляторной батареи. Эквивалентные электрические схемы замещения.
20. Характеристики разряда аккумуляторной батареи. Эквивалентные электрические схемы замещения.
21. Способы заряда аккумуляторной батареи.
22. Параллельная работа генератора и аккумуляторной батареи. Зарядный баланс.
23. Выбор пределов регулируемого напряжения. Система электроснабжения на два уровня напряжения.
24. Техническая эксплуатация системы электроснабжения. Методы диагностирования.

25. Система пуска. Общие сведения. Структурная схема.
26. Основные характеристики аккумуляторной батареи в режиме пуска
27. Особенности стартерных электродвигателей. Основные характеристики электродвигателей постоянного тока последовательного, параллельного, смешанного и независимого возбуждения.
28. Устройство и принцип действия стартера. Привод стартера. Муфта свободного хода. Стартер с редуктором.
29. Электрические схемы управления стартером.
30. Анализ работы системы электростартерного пуска. Три стадии электростартерного пуска поршневого двигателя.
31. Средства облегчения пуска двигателей. Техническое обслуживание и методы диагностирования системы пуска.
32. Система зажигания. Общие сведения. Структурная схема. Классификация батарейных систем зажигания.
33. Требования к системам зажигания. Основные параметры. Понятие угла опережения зажигания.
34. Классическая система зажигания. Принцип работы. Регулирование угла опережения зажигания. Конструкция аппаратов зажигания.
35. Рабочий процесс батарейной системы зажигания. Замыкание контактов прерывателя. Размыкание контактов прерывателя.
36. Рабочий процесс батарейной системы зажигания. Пробой искрового промежутка свечи. Энергия искрового разряда.
37. Характеристики классической системы зажигания. Зависимость максимального вторичного напряжения от различных факторов.
38. Недостатки классической системы зажигания. Основные направления создания электронных систем зажигания. Преимущества электронных систем зажигания.
39. Принципы построения узлов бесконтактных систем зажигания для автомобильных ДВС. Датчики углового положения коленчатого вала двигателя. Магнитоэлектрические датчики. Датчики на эффекте Холла.
40. Принципы построения узлов бесконтактных систем зажигания для автомобильных ДВС. Электронные коммутаторы. Контроллеры.
41. Электронное распределение высокого напряжения по цилиндрам двигателя.
42. Искровые свечи зажигания. Условия работы свечи на двигателе. Устройство свечей зажигания. Тепловая характеристика и маркировка свечей. Понятие калильного числа.
43. Методы диагностирования систем зажигания.
44. Системы освещения и сигнализации. Общие сведения. Основные принципы формирования светораспределения систем освещения, и сигнализации.
45. Классификация систем освещения. Особенности европейской и американской систем освещения.
46. Нормирование светотехнических характеристик головных фар.
47. Конструкция современных головных фар.
48. Классификация светосигнальных приборов. Габаритные огни. Сигналы торможения. Указатели поворота и их боковые повторители.
49. Конструкция светосигнальных приборов.
50. Источники света.
51. Техническое обслуживание и диагностирование систем освещения и сигнализации в эксплуатации.
52. Электропривод вспомогательного электрооборудования автомобиля. Рабочий режим привода. Электродвигатели с постоянными магнитами.
53. Устройство стеклоочистителя, омывателей и фароочистителя.
54. Звуковые сигналы.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для текущего контроля
Контрольные вопросы к практическим занятиям
Контрольные вопросы к лабораторным занятиям
Тестовые задания

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Попов С.И., Донцов Н.С., Марченко Ю.В., Иванов В.В., Гальченко Г.А., Марченко И.В.	Электрооборудование автомобилей: учеб. пособие	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	2

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Office
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Научно-техническая библиотека ДГТУ - https//ntb.donstu.ru;
6.3.2.2	Электронная информационно-образовательная среда ДГТУ -https// edu.donstu.ru;
6.3.2.3	Портал электронного обучения (СКИФ ДГТУ) - https// skif.donstu.ru;
6.3.2.4	Национальная электронная библиотека CYBERLENINKA - http//cyberleninka.ru ;
6.3.2.5	Научная библиотека- eLIBRARI - http//elibrari.ru.
6.3.2.6	Техэксперт: Машиностроение

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная мебель (доска, столы, стулья)
7.2	Технические средства обучения (экран, проектор, ноутбук)
7.3	Компьютерный класс с необходимым лицензионным или свободно-распространяемым программным обеспечением

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Технологическое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 87
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Лабораторные	10	4	10	4
Контроль самостоятельной работы	3	3	3	3
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе в форме практ.подготовки	2		2	
Итого ауд.	18	6	18	6
Контактная работа	21,3	9,3	21,3	9,3
Сам. работа	87	100	87	100

Программу составил(и):
к.т.н., доцент , Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Технологическое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является комплекс знаний, включающий информацию об устройстве кузовов автомобилей, приобретение практических навыков работы с оборудованием, инструментом при ремонте, монтаже, демонтаже основных узлов кузовов автомобилей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы тюнинга легковых автомобилей
2.1.2	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.1.3	Механика транспортно-технологических комплексов
2.1.4	Основы инженерной деятельности на транспорте
2.1.5	Технические измерения на транспорте
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.2.4	Автомобильные эксплуатационные материалы
2.2.5	Основы теории надежности в автомобилестроении
2.2.6	Технологии восстановления деталей и сборочных единиц
2.2.7	Испытание автомобилей после ремонта
2.2.8	Производственно-техническая инфраструктура автомобильного транспорта
2.2.9	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.2.10	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-4.2: Выбирает операционно-постовые карты в соответствии с категорией транспортных средств и выполняет проверки технического состояния кузовов транспортных средств	
Знать:	
Уровень 1	Применяет методы разработки и применения технологических карт на различные виды технического обслуживания и ремонта
Уметь:	
Уровень 1	Способен в составе рабочей группы осуществлять разработку технологических карт на техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
Владеть:	
Уровень 1	Владеет навыками разработки или корректировки технологических карт на техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- виды диагностических работ, работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин и оборудования;
3.1.2	- технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования;
3.1.3	- номенклатуру показателей, отражающих техническое состояние транспортной техники.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- следовать разработанным технологиям технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования в практической профессиональной деятельности;
3.2.2	- использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания с применением новых материалов и средств диагностики;
3.2.3	- устанавливать действительные значения показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- освоения форм организации диагностики транспортных и технологических машин и оборудования;

3.3.2	- идентификации возможности применения новых материалов и средств диагностики в составе типовых технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования;
3.3.3	- инновационного преобразования типовых технологических процессов текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования;
3.3.4	- оценки технического состояния транспортной техники на основании показателей ее технического состояния, полученных с помощью диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Особенности конструкций кузовов, классификация, материалы для изготовления, причины разрушения, обработка химсоставами, оборудование						
1.1	Назначение дисциплины в формировании комплекса профессиональных знаний инженера по автосервису /Лек/	6	0	ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Основные материалы для изготовления кузовов, элементов их конструкции /Лек/	6	0	ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Основные материалы для изготовления кузовов, элементов их конструкции /Лаб/	6	2	ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 2. Восстановление геометрии деформированных кузовов, нанесение защитно-декоративных покрытий, организация производственных участков						
2.1	Правка деформированных кузовов /Лек/	6	1	ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Правка деформированных кузовов /Лаб/	6	1	ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.3	Окрашивание кузовов /Лек/	6	1	ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.4	Окрашивание кузовов /Лаб/	6	1	ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Самостоятельная работа /Ср/	6	100	ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 4. Иная контрольная работа						
4.1	экзамен /ИКР/	6	0,3	ПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Классификация подвижного состава автомобильного транспорта
2. Основные типы двигателей внутреннего сгорания и их устройство
3. Основные параметры поршневых двигателей
4. Рабочие процессы двигателей
5. Показатели ДВС
6. Кривошипно-шатунный механизм двигателя
7. Механизм газораспределения
8. Основные параметры механизма газораспределения

9. Система смазки
10. Расчет основных параметров системы смазки
11. Система охлаждения
12. Расчет системы охлаждения
13. Система питания карбюраторного двигателя
14. Расчет диффузора и жиклеров карбюратора
15. Система питания дизельного двигателя
16. Турбонаддув в дизелях
17. Расчет элементов топливной системы дизеля
18. Назначение и основные типы трансмиссий
19. Устройство и работа сцепления
20. Расчет основных параметров муфты сцепления
21. Коробка передач
22. Определение основных параметров коробки передач
23. Карданная передача
24. Устройство и работа карданной передачи
25. Главная передача
26. Дифференциал
27. Полуоси
28. Тормозная система
29. Расчет тормозного механизма
30. Рулевое управление
31. Несущая система автомобиля
32. Передняя подвеска
33. Задняя подвеска
34. Тяговые силы на ведущих колесах автомобиля.
35. Коэффициент полезного действия трансмиссии автомобиля. Факторы, влияющие на его величину.
36. Качение ведомого колеса автомобиля. Сила сопротивления качению.
37. Коэффициент полезного действия шины ведущего колеса автомобиля. Зависимость силы сопротивления качению от различных факторов.
38. Сила сопротивления при движении автомобиля на подъем.
39. Сила сопротивления воздуха при движении автомобиля. Факторы, обеспечивающие ее снижение.
40. Сила сопротивления разгону автомобиля.
41. Тяговый баланс автомобиля.
42. Определение ускорения автомобиля по его динамической характеристике.
43. Принципы выбора количества ступеней в коробке передач автомобиля. расчет промежуточных передаточных чисел коробки передач.
44. Определение пути разгона автомобиля.
45. Определение времени разгона автомобиля.
46. Определение тормозной силы колеса автомобиля при включении тормозной системы.
47. Баланс сил при торможении автомобиля. Условие качения колес при торможении.
48. Тяговые параметры проходимости автомобиля.
49. Габаритные параметры проходимости автомобиля. Геометрические параметры. Радиус поворота и качения автомобиля.
50. Определение высоты прямоугольного препятствия, преодолеваемого автомобилем с задними ведущими колесами.
51. Влияние неуравновешенности (дисбаланса колеса) на колебания вокруг оси поворотной стойки.
52. Гироскопический момент. Его величина и влияние на колебания подвески управляемого колеса автомобиля.
53. Понятие о стабилизации управляемых колес. Углы поперечного наклона поворотной стойки (шкворня), развала и схождения колес.
54. Продольный наклон поворотной стойки (шкворня) управляемых колес. Его влияние на стабилизацию колес.
55. Влияние увода управляемых колес на их стабилизацию при повороте.
56. Расчет автомобиля на поперечную устойчивость из условий опрокидывания и скольжения (на поперечном уклоне без виража).
57. Предельная скорость автомобиля по опрокидыванию и скольжению при повороте на горизонтальном участке дороги.
58. Схема колебательной системы: подвеска, амортизатор; уравнение и параметры колебаний.
59. Упрощенная модель колебаний автомобиля. Уравнения линейных и угловых колебаний и их общее решение.
60. Гашение колебаний автомобиля амортизаторами. Измерители колебаний: коэффициент затухания, декремент колебаний.
61. Экономическая характеристика автомобиля с карбюраторным двигателем и ее анализ.
62. Формула путевого расхода топлива легкового автомобиля и ее анализ.

5.2. Темы письменных работ

Темы курсовой работы: "Проектировочный расчет автомобиля (по вариантам)"

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств
1. Вопросы для подготовки к экзамену 2. Тестовые задания

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Виноградов В.М., Бухтеева И.В., Редин В.Н.	Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: Учебное пособие для СПО	М.: Академия, 2014	5
Л1.2	Савич Е.Л.	Ремонт кузовов легковых автомобилей: учебное пособие для вузов	М.: ИНФРА-М, 2016	3

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Виноградов В.М.	Технологические процессы ремонты автомобилей: Учебное пособие для СПО	М: Академия, 2011	ЭБС
Л2.2	Власов В.М., Жанказиев С.В., Круглов С.М.	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник для СПО	М.: Академия, 2014	3

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Office

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс: http://www.consultant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Ноутбук Lenovo
7.2	Проектор Epson
7.3	Экран
7.4	Панель сенсорная (интерактивная доска) 55E12
7.5	Стенд «Система освещения и сигнализации автомобиля»
7.6	Стенд «Схема управления инжекторным двигателем»
7.7	Учебный комплекс безопасной эксплуатации легкового автомобиля
7.8	Стенд "Гидроусилитель руля"
7.9	Стенд "Коробка перемены передач"
7.10	Стенд "Пневманическая тормозная система"
7.11	Стенд "Система смазки двигателя""
7.12	Стенд "Система питания дизельного двигателя"
7.13	Стенд "Система охлаждения двигателя"
7.14	Стенд "Схема автоматической коробки передач"
7.15	Стенд "Схема антиблокировочной системы АБС"
7.16	Стенд "Схема питания инжекторного двигателя""
7.17	Стенд "Схема управления и питания инжекторного двигателя"
7.18	Стенд "Тормозная система автомобиля""
7.19	Автомобиль VORTEX ESTINA MT1

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 252
в том числе:
аудиторные занятия 40
самостоятельная работа 136
часов на контроль 71,4

Виды контроля в семестрах:
экзамены 6, 7
курсовые работы 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		**7 (4.1)**		Итого	
Недель	15		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8		16	2
Практические	12	4	12		24	4
Контроль самостоятельной работы			2	2	2	2
Иная контактная работа	0,3	0,3	2,3		2,6	0,3
Итого ауд.	20	6	20		40	6
Контактная работа	20,3	6,3	24,3	2	44,6	8,3
Сам. работа	88	100	48		136	100
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7	71,4	71,4
Итого	144	142	108	37,7	252	179,7

Программу составил(и):
к.т.н., доцент , Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование у студентов современных знаний и умений по организации и технологии технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств на предприятиях автомобильного транспорта

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Автомобильные материалы, их старение и износ
2.1.2	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.1.3	Автомобильные силовые агрегаты
2.1.4	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.1.5	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса
2.2.2	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.3	Организация торговли автомобилями и запасными частями
2.2.4	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей
2.2.5	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.2.6	Технологическое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
2.2.7	Испытание автомобилей после ремонта
2.2.8	Производственно-техническая инфраструктура автомобильного транспорта

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.1: Осуществляет оперативное планирование производственной деятельности для обеспечения качества и количества продукции	
Знать:	
Уровень 1	принципы, закономерности и правила осуществления технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; состав совокупности и правила оформления технической документации и методических материалов по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно - технологических машин , их агрегатов и систем; принципы разработки транспортно-технологических процессов; структуру транспортно-технологических процессов и особенности взаимовлияния их элементов; формы организации транспортно-технологических процессов; технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования; виды и содержание инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов; правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий; структуру общества как сложной системы; особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека; основные социально-философские концепции и соответствующую проблематику
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно - технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; разрабатывать графическую техническую документацию; в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении транспортно-технологических процессов; использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания с применением новых материалов и средств диагностики; выполнить процедуры инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других материалов; производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий; корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики; выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с

	учетом ее специфики; самостоятельно анализировать различные социальные проблемы с использованием философской терминологии и философских подходов
Владеть:	
Уровень 1	эффективного представления профессиональной информации; использования графической технической документации для решения технических и технологических проблем; способностью к организации транспортнотехнологических процессов машин; применения новых материалов и средств диагностики в составе типовых технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования; преобразования типовых технологических процессов текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования; владения методикой корректировки режимов использования топливно-смазочных и других расходных материалов; выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения; способностями к конструктивной критике и самокритике; умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях; навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- принципы, закономерности и правила осуществления технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов;
3.1.2	- состав совокупности и правила оформления технической документации и методических материалов по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем;
3.1.3	- принципы разработки транспортно-технологических процессов;
3.1.4	- структуру транспортно-технологических процессов и особенности взаимовлияния их элементов;
3.1.5	- формы организации транспортно-технологических процессов;
3.1.6	- технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования;
3.1.7	- виды и содержание инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов;
3.1.8	- правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности;
3.1.9	- основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов;
3.2.2	- разрабатывать графическую техническую документацию;
3.2.3	- в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении транспортно-технологических процессов;
3.2.4	- использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания с применением новых материалов и средств диагностики;
3.2.5	- выполнить процедуры инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других материалов;
3.2.6	- производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- эффективного представления профессиональной информации;
3.3.2	- использования графической технической документации для решения технических и технологических проблем;
3.3.3	- способностью к организации транспортно-технологических процессов машин;
3.3.4	- применения новых материалов и средств диагностики в составе типовых технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования;
3.3.5	- преобразования типовых технологических процессов текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования; - владения методикой корректировки режимов использования топливно-смазочных и других расходных материалов;
3.3.6	- выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Общие положения						
1.1	Производственный процесс и его элементы /Лек/	6	0	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Производственный процесс и его элементы /Пр/	6	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Технологические процессы ТО и ТР автомобилей						
2.1	Организация технологических процессов ТО и диагностирования автомобилей /Лек/	6	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Организация технологических процессов ТО и диагностирования автомобилей /Пр/	6	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава /Лек/	6	0	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.4	Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава /Пр/	6	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.5	Особенности технического обслуживания и текущего ремонта узлов и агрегатов подвижного состава /Лек/	6	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.6	Особенности технического обслуживания и текущего ремонта узлов и агрегатов подвижного состава /Пр/	6	0	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.7	Методы оптимизации технологических и производственных процессов ТО и ремонта автомобилей /Лек/	6	0	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.8	Методы оптимизации технологических и производственных процессов ТО и ремонта автомобилей /Пр/	6	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 3. Инженерно-техническая служба предприятий автосервиса						
3.1	Инженерно-техническая служба АТП /Лек/	6	0	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.2	Производственно-техническая база /Лек/	6	0	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.3	Перспективы развития технического обслуживания и ремонта автомобилей /Лек/	6	0	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.4	Производственно-техническая база /Пр/	6	0	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 4. Самостоятельная работа						
4.1	Самостоятельная работа /Ср/	6	100	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.2	Консультация /ИКР/	6	0	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 5. Иная контактная работа						
5.1	Прием экзамена /ИКР/	6	0,3	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
5.2	Консультации и прием курсовой работы /КР/	6	0	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Поясните сущность технологического процесса ТО и ТР автомобилей.
2. Поясните сущность производственного процесса ТО и ТР автомобилей.

3. Объясните сущность понятий: операция и переход при выполнении ТО автомобилей.
4. Назовите основной нормативный документ, регламентирующий планирование, организацию и содержание ТО и ремонта автомобилей.
5. Какова сущность планово-предупредительной системы ТО и ремонта автомобилей?
6. Перечислите виды ТО автомобилей, предусмотренных Положением, их назначение, содержание и периодичность.
7. Назовите основные требования, предъявляемые к автомобилям при их отправлении в КР.
8. Что включает в себя принципиальная схема технологического процесса ТО и ТР автомобилей?
9. Каковы методы труда при выполнении организации ТО и ТР автомобилей в АТП?
10. Назовите виды рабочих постов ТО и их отличительные особенности.
11. Приведите примеры типовых технологических решений зон ТО и диагностики автомобилей.
12. Назовите параметры работы поточных линий ТО автомобилей.
13. Перечислите основные условия, при которых достижима эффективность поточного метода ТО-1 автомобилей.
14. Назовите основные особенности организации ТО-2 автомобилей на поточной линии.
15. Назовите преимущества и недостатки операционно-постового метода ТО-2.
16. Каковы особенности организации ТО автомобилей на универсальных и специализированных постах?
17. Какие работы выполняются на рабочих постах в зоне ТР автомобилей?
18. Назовите работы ТР автомобилей, выполняемые в цехах.
19. Перечислите основное оборудование зоны ТР автомобилей.
20. В чем заключаются особенности организации цеховых работ ТР автомобилей?
21. Какова организация производства на универсальных и специализированных постах для ТР автомобилей? Какое оборудование применяется на этих постах?
22. В чем заключается сущность агрегатного и индивидуального методов проведения ТР на АТП? Назовите их отличительные особенности и правила выбора метода ремонта.
23. Какие критерии и условия нужно учитывать при выборе оптимального метода ТО и ТР автомобилей?
24. Для чего осуществляется и в чем заключается оптимизация производственных процессов ТО и ТР автомобилей в АТП?
25. Назовите результаты, которые должен обеспечивать оптимальный производственный процесс ТО и ремонта автомобилей.
26. Какие взаимосвязи в АТП устанавливаются между основным, вспомогательным и обслуживающим производством?
27. Назовите основные факторы, влияющие на прогрессивность технологии ТО и ремонта автомобилей.

5.2. Темы письменных работ

Тематика курсовой работы: «Разработка участка технического обслуживания или ремонта автомобилей» (по вариантам)

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к экзамену
2. Тестовые задания
3. Курсовая работа

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Под ред. Власова В.М.	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник	М: Асадема, 2004	30
Л1.2	Синельников А.Ф.	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебник для вузов	М.: "Академия", 2014	12

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Карагодин В.И., Митрохин Н.Н.	Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для сред. проф. образования	М: Асадема, 2003	15

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)

6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Ноутбук Lenovo
7.2	Проектор Epson
7.3	Экран
7.4	Панель сенсорная (интерактивная доска) 55E12
7.5	Автоматизированная лаборатория для изучения бензиновых двигателей
7.6	Автоматизированная лаборатория для изучения дизельных двигателей
7.7	Домкрат подкатной
7.8	Компрессор СБ4/С-50 LH20-2.2
7.9	Прибор контроля фар
7.10	Прибор"АВТОАС-2001"
7.11	Стенд Эксперт Супер Лайт
7.12	Аппаратные средства линии технического контроля
7.13	Газоанализатор 4-х компонентный Инфракар М
7.14	Гидравлический люфт-детектор
7.15	Дымомер
7.16	Измеритель параметров света фар
7.17	Измеритель светопропускания света
7.18	Измеритель суммарного люфта рулевого управления
7.19	Комплект для провер.и очистки свечей
7.20	Компрессор СБ4/С-100LH20-2.2
7.21	Машина балансировочная
7.22	Мотор-тестер МТ-5
7.23	Подъемник 3,2т П-97МК
7.24	Подъемник двухстоечный
7.25	Подъемник платформенный 4-х стоечный П178Д-04А
7.26	Прибор для проверки пневматического тормозного привода
7.27	Прибор проверки эффективности тормозных систем
7.28	Стенд для проверки карбюраторов
7.29	Стенд шиномонтажный Ш516Н
7.30	Стенд Э242 для проверки электрооборудования автомобилей
7.31	Стробоскоп
7.32	Течеискатель для проверки герметичности газовой системы
7.33	Шумомер портативный цифровой
7.34	Автомобиль VORTEX ESTINA MT1
7.35	Стенд тормозной MAHA IW2
7.36	Станок вертикально-сверлильный 2Н-135
7.37	Станок точильно-шлифовальный двусторонний модели 3К633
7.38	Станок токарно-винторезный

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Основы технологии производства и ремонта автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 28
самостоятельная работа 78
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Лабораторные	10	4	10	4
Практические	10	2	10	2
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	28	8	28	8
Контактная работа	30,3	10,3	30,3	10,3
Сам. работа	78	98	78	98
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Основы технологии производства и ремонта автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	являются: формирование знаний и выработка практических навыков по разработке технологических процессов изготовления и восстановления работоспособности автомобилей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Механика транспортно-технологических комплексов
2.1.2	Основы инженерной деятельности на транспорте
2.1.3	Основы моделирования транспортно-технологических комплексов
2.1.4	Технические измерения на транспорте
2.1.5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.6	Силовые агрегаты
2.1.7	Основы тюнинга легковых автомобилей
2.1.8	Механика транспортно-технологических комплексов
2.1.9	Основы инженерной деятельности на транспорте
2.1.10	Основы моделирования транспортно-технологических комплексов
2.1.11	Технические измерения на транспорте
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Автомобильные материалы, их старение и износ
2.2.2	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.3	Испытание автомобилей после ремонта
2.2.4	Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного сервиса
2.2.5	Организация торговли автомобилями и запасными частями
2.2.6	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
2.2.7	Преддипломная практика
2.2.8	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса
2.2.9	Технология восстановления деталей и сборочных единиц
2.2.10	Автомобильные материалы, их старение и износ
2.2.11	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.12	Испытание автомобилей после ремонта

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2.1: Организует контроль соблюдения технологических режимов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов на рабочих местах	
Знать:	
Уровень 1	Устройство, принцип работы и технические условия производства автотранспортных средств и автомобильных компонентов Технологии сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов Устройство, принцип работы и основные характеристики технологического, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилестроения Функциональные и технологические свойства основных и вспомогательных материалов Методы и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих Основные принципы организации и управления производством Статистические методы контроля качества продукции и регулирования процессов
Уметь:	
Уровень 1	Выявлять отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов Разрабатывать мероприятия корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения дефектов (бракованной) продукции Разрабатывать технологические операции сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов
Владеть:	
Уровень 1	Контроль соблюдения на рабочих местах технологических режимов сборки, регулировки и контроля

	параметров автотранспортных средств и компонентов Контроль используемых в технологическом процессе материалов и комплектующих для сборки автотранспортных средств и их компонентов Документирование результатов сборки автотранспортных средств и их компонентов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- основы организации производства, труда и управления производством;
3.1.2	- правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности;
3.1.3	- основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий;
3.1.4	- совокупность технических данных и показателей, отражающих технико-экономический уровень технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов;
3.1.5	- методы монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли;
3.1.6	- правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности;
3.1.7	- основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий;
3.1.8	- номенклатуру показателей, отражающих техническое состояние транспортной техники;
3.1.9	- нормативы выбора и расстановки технологического оборудования.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю;
3.2.2	- производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий;
3.2.3	- изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов;
3.2.4	- разрабатывать технологическую документацию, отражающую содержание монтажных работ;
3.2.5	- производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий;
3.2.6	- устанавливать действительные значения показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры;
3.2.7	- принять проектные решения относительно расстановки технологического оборудования с учетом соответствующих нормативных требований.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- способами информационного обслуживания производственной деятельности в области эксплуатации транспортных машин и транспортно-технологических комплексов;
3.3.2	- порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения;
3.3.3	- способностью проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства;
3.3.4	- анализа устройства систем и агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования с целью оптимизации цикла монтажных работ;
3.3.5	- выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения;
3.3.6	- оценивания технического состояния транспортной техники на основании показателей ее технического состояния, полученных с помощью диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;
3.3.7	- пониманием нормативных требований как средства оптимизации проектных решений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Изделие и технологический процесс в производстве деталей, узлов и агрегатов автомобилей						
1.1	Цель и задачи дисциплины. Техническая подготовка производства (ТПП) и ее состав. Задачи ТПП /Лек/	6	0,5	ПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Технологичность и ремонтопригодность конструкции изделия /Лек/	6	0,5	ПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

1.3	Технологичность и ремонтопригодность конструкции изделия /Лаб/	6	2	ПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Технологичность и ремонтопригодность конструкции изделия /Пр/	6	1	ПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.5	Технология изготовления и ремонта типовых деталей /Лек/	6	0,5	ПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.6	Технология изготовления и ремонта типовых деталей /Лаб/	6	1	ПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.7	Технология изготовления и ремонта типовых деталей /Пр/	6	0	ПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Ремонт и восстановление деталей и узлов транспортно-технологических машин и комплексов						
2.1	Сборка и испытание агрегатов машин /Лек/	6	0,5	ПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Сборка и испытание агрегатов машин /Лаб/	6	1	ПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Сборка и испытание агрегатов машин /Пр/	6	1	ПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Самостоятельная работа /Ср/	6	98	ПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 4. иная контрольная работа						
4.1	Прием экзамена /Экзамен/	6	35,7	ПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.2	консультации /ИКР/	6	0,3	ПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1.Основные этапы процесса создания машины (изделия). Жизненный цикл изделия.
2.Техническая и технологическая подготовка производства. Задачи ЕСТПП. Составные части (конструкторская и технологическая) и этапы подготовки.
3.Производственный и технологический процессы. Общие понятия и определения.
4.Технологический процесс как составная часть производственного процесса автомобильного производства.
5. Типы производства и формы их организации (единичное, серийное, массовое и т.д.)
6. Отличительные признаки и особенности организации автостроительных и авторемонтных предприятий. Виды производств (ремонтные, восстановительные и ремонтно-восстановительные).
7. Изделие и его составные части.
8. Качество и экономичность машины.
9. Показатели качества и экономичности.
10. Техническая норма времени.
11. Заготовки и способы их получения. Основные положения выбора оптимальной заготовки.
12. Технологичность конструкции детали. Отработка конструкции, изделия на технологичность.
13. Ремонтопригодность. Ремонтная технологичность.
14. Точность в машиностроении, показатели точности машины.
15. Точность обработки. Виды погрешностей и причины их образования.
16. Жесткость технологической системы. Величина жесткости.
17. Базы и базирование. Взаимосвязь точности обработки и базирования.
18. Базы: основные понятия и определения. Базирование призматической и цилиндрической деталей. Правило шести точек.
19. Качество поверхности деталей. Основные понятия и определения. Факторы влияющие на шероховатость, волнистость и физико-механические свойства поверхностного слоя.
20. Влияние геометрических характеристик и физико-механического состояния поверхности на эксплуатационные свойства деталей.
21. Виды технологических процессов (единичные, типовые, групповые).
22. Методика разработки технологических процессов обработки деталей
23. Типизация и стандартизация технологических процессов.
24. Разработка и создание маршрута обработки.
25. Подбор средств технологического оснащения (станок, приспособление, режущие и

измерительные инструменты).
26. Последовательность разработки маршрутных и маршрутно-операционных ТП.
27. Концентрация и дифференциация операций.
28. Технико-экономическое сравнение вариантов изготовления деталей.
29. Себестоимость выполнения и операции обработки.
30. Выбор и расчет режимов резания.
31. Оформление технологической документации изготовления детали.
32. Маршрутная и операционная карты.
33. Типовые поверхности обработки. Методы обработки наружных и внутренних поверхностей..
34. Технология изготовления корпусных деталей.
35. Обработка деталей тел вращения. Обработка ступенчатых и шлицевых валов
36. ТП обработки зубчатых колес.
37. Сборка. Основные понятия технологии сборки. Исходные материалы для разработки технологии
38. Соединения деталей в машинах. Классификация. Основные требования к соединениям.
39. Виды и стадии операций сборки. Основные операции сборки.
40. Разработка ТП и средств технологического оснащения сборки.
41. Сборка и разборка подвижных и неподвижных соединений.
42. Качество и точность сборки. Требования к соединениям и составным частей изделия.
43. Автомобиль как объект ремонта. Особенности организации ремонта автомобилей.
44. Текущий и капитальный ремонт автотранспорта. Особенности агрегатного метода ремонта.
45.Методы организации ремонтного производства. Технология ремонта автомобилей.
46. Технология разборки автомобиля. Механизация и автоматизация разборочных работ.
47. Технология разборочно-моечных работ.
48. Виды загрязнений и очищающих сред. Классификация и характеристика загрязнений.
49. Очистка и мойка: классификация способов мойки. Оборудование техпроцессов мойки.
50. Дефектация деталей: сущность процесса и сортировка деталей. Технологический процесс дефектации автомобиля, агрегатов и деталей,поступающих в ремонт.
51. Восстановление деталей методами слесарно-механическими и с применением способа ремонтных размеров.
52. Восстановление деталей сваркой и наплавкой
53. Восстановление деталей металлизацией.
54. Способы механической обработки и упрочнения восстановленных поверхностей.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к экзамену
2. Тестовые задания

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Виноградов В.М.	Технологические процессы ремонты автомобилей: Учебное пособие для СПО	М: Академия, 2011	ЭБС
Л1.2	Карагодин В.И., Митрохин Н.Н.	Ремонт автомобилей и двигателей: Учебник для СПО	М: Академия, 2014	2

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	под ред. Карташевича А.Н.	Диагностирование автомобилей. Практикум: учебное пособие	М.: ИНФРА-М, 2017	5

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)

6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Ноутбук Lenovo
7.2	Проектор Epson
7.3	Экран
7.4	Панель сенсорная (интерактивная доска) 55E12
7.5	Автоматизированная лаборатория для изучения бензиновых двигателей
7.6	Автоматизированная лаборатория для изучения дизельных двигателей
7.7	Автомобиль ВАЗ 21063 (испытательный стенд)
7.8	Домкрат подкатной
7.9	Компрессор СБ4/С-50 LH20-2.2
7.10	Прибор контроля фар
7.11	Прибор"АВТОАС-2001"
7.12	Стенд Эксперт Супер Лайт
7.13	Аппаратные средства линии технического контроля
7.14	Газоанализатор 4-х компонентный Инфракар М
7.15	Гидравлический люфт-детектор
7.16	Измеритель параметров света фар
7.17	Измеритель светопропускания света
7.18	Измеритель суммарного люфта рулевого управления
7.19	Комплект для провер.и очистки свечей
7.20	Компрессор СБ4/С-100LH20-2.2
7.21	Машина балансировочная
7.22	Мотор-тестер МТ-5
7.23	Подъемник 3,2т П-97МК
7.24	Подъемник двухстоечный
7.25	Подъемник платформенный 4-х стоечный П178Д-04А
7.26	Прибор для проверки пневматического тормозного привода
7.27	Прибор проверки эффективности тормозных систем
7.28	Стенд для проверки карбюраторов
7.29	Стенд шиномонтажный Ш516Н
7.30	Стенд Э242 для проверки электрооборудования автомобилей
7.31	Стробоскоп
7.32	Течеискатель для проверки герметичности газовой системы
7.33	Шумомер портативный цифровой
7.34	Автомобиль VORTEX ESTINA MT1
7.35	Стенд тормозной MAHA IW2
7.36	Станок вертикально-сверлильный 2Н-135
7.37	Станок точильно-шлифовальный двусторонний модели 3К633
7.38	Станок токарно-винторезный

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 14-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Технологии восстановления деталей и сборочных единиц

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	18,2	8,2	18,2	8,2
Сам. работа	89,8	99,8	89,8	99,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.т.н., доцент , Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Технологии восстановления деталей и сборочных единиц

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование комплекса современных знаний по долговечности и видам разрушения деталей автотранспортных средств в эксплуатации и навыков применения технологических методов восстановления изношенных поверхностей, обеспечивающих высокое качество, экономию материалов и производительность труда

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Технические измерения на транспорте
2.1.2	Основы тюнинга легковых автомобилей
2.1.3	Электрооборудование автомобилей
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-3.1: Заполняет диагностические карты, включая решение, принятое на основании анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств, с учетом требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
3.1.2	- технологии обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;
3.1.3	- совокупность технических данных и показателей, отражающих технико-экономический уровень технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов;
3.1.4	- формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- применять в практической деятельности научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
3.2.2	- выявлять особенности различных технологий обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;
3.2.3	- изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов;
3.2.4	- использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- применения в практической деятельности научных основ технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
3.3.2	- освоения особенностей обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;
3.3.3	- проведения необходимых расчетов, используя современные технические средства;
3.3.4	- критически оценивать формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования и идентифицировать среди них рациональные для данных производителей ситуации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Общие положения						
1.1	Жизненный цикл деталей /Лек/	6	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Жизненный цикл деталей /Пр/	6	1		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Деформация и разрушение деталей машин от трения в эксплуатации. Критерии оценки свойств детали						
2.1	Старение автомобилей и их составных частей /Лек/	6	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Старение автомобилей и их составных частей /Пр/	6	1		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 3. Организация процесса восстановления дефектных деталей						
3.1	Сущность и эффективность капитального ремонта автомобилей /Лек/	6	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.2	Сущность и эффективность капитального ремонта автомобилей /Пр/	6	1		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 4. Организация фирменного капитального ремонта						
4.1	Организация фирменного капитального ремонта /Лек/	6	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.2	Организация фирменного капитального ремонта /Пр/	6	1		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 5. Самостоятельная работа						
5.1	Самостоятельная работа /Ср/	6	99,8		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 6. Иная контактная работа						
6.1	Прием зачета /ИКР/	6	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Ремонт машин источник экономии сырьевых энергетических и трудовых ресурсов.
2. Виды соединения деталей.
3. Базовые и основные детали, типизация деталей.
4. Виды изнашивания и методы определения величины износа.
5. Механические разрушения автомобильных деталей.
6. Изменение технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации.
7. Исправное и неисправное состояние автомобиля.
8. Работоспособное и неработоспособное состояние автомобиля.
9. Предельное состояние автомобиля и критерии предельного состояния ав- томобиля.
10. Надежность и показатели надежности, ремонтопригодность и ее сущ- ность.
11. Капитальный ремонт (КР) и условия направления в КР агрегатов, автобу- сов, легковых и грузовых автомобилей.
12. Ресурс капитально отремонтированных автомобилей и необходимое ко- личество капитальных ремонтов автомобиля в процессе эксплуатации.
13. Назначение и сущность текущего ремонта (ТР).
14. Обезличенный, не обезличенный и агрегатный методы ремонта.
15. Преимущества и недостатки различных методов ремонта.
16. Система ремонта, принятая в стране и ее нормативное закрепление.
17. Основное и вспомогательное производство.
18. Технологический процесс и технологическая операция как часть техно- логического процесса.
19. Трудоемкость, станкоёмкость, такт и ритм производства.
20. Объем и программа выпуска.
21. Характеристики единичного, серийного и массового производства.
22. Уровень механизации, универсальность и специализация оборудования.
23. Поточный и непроточный методы производства.

24. Технологическое оборудование, технологическая и организационная оснастка.
25. Основные виды работ, выполняемые при КР автомобилей.
26. Сходство и отличие технологических процессов КР и изготовления авто- мобилей.
27. Классификация авторемонтных предприятий (АРП).
28. Организационная структура автомобилестроительных и авторемонтных предприятий.
29. Цеховое и бесцеховое строение предприятий.
30. Постовая и поточная организация работ.
31. Порядок приема автомобилей и их составных частей в ремонт.
32. Хранение ремонтного фонда.
33. Назначение и место разборочных работ в технологическом процессе КР.
34. Последовательность разборки автомобиля.
35. Формы организации разборочных работ.
36. Механизация разборки.
37. Назначение и место моечно-очистных работ в технологическом процессе ремонта автомобилей.
38. Сущность моечно-очистных процессов.
39. Виды загрязнений и методы удаления загрязнений и их физическая сущ- ность.
40. Очищающая среда и сравнительная эффективность очищающих сред.
41. Организация мойки и очистки автомобилей и очистка различных загряз- нений (коррозия, старая краска, накипь, нагар и др.).
42. Способы интенсификации моечных и очистных процессов.
43. Сущность процесса и значение дефектации деталей при оценке их техни- ческого состояния.
44. Классификация дефектов деталей, карта дефектации.
45. Понятие о предельных и допустимых размерах.
46. Организация дефектовочных работ.
47. Методы контроля размеров, формы и взаимного расположения поверхно- стей детали.
48. Методы выявления скрытых дефектов и технические особенности их реа- лизации.
49. Инструмент, приборы и оборудование для дефектации.
50. Фиксация результатов дефектации.
51. Минимизация числа контролируемых параметров.
52. Назначение сортировки.
53. Сортировка деталей по группам годности и маршрутам ремонта.
54. Определение коэффициентов годности, сменности и восстановления де- талей и поддефектная и маршрутная технология восстановления деталей.
55. Отливка заготовок из черных и цветных металлов и их сплавов.
56. Ковка и штамповка.
57. Сущность калибровки, протяжки, радиального обжатия, высадки, выдав- ливания.
58. Штамповка из листа и штампосварные заготовки.
59. Порошковая металлургия.
60. Изготовление деталей из пластмасс.
61. Сущность обработки деталей резанием и классификация способов механической обработки деталей.
62. Виды операций, выполняемые при точении, фрезеровании, строгании, сверлении и шлифовании.
63. Сущность полировки, притирки, суперфиниширования, хонингования, доводки, протяжки, шабровки, шевингования.
64. Способы получения элементов зубчатых колес и шлицевых валов.
65. Различные виды зубонарезания.
66. Зубошевингование, калибровка, зубошлифование и зубохонингование.
67. Фрезерование, долбление и выдавливание шлицев на валу.
68. Место восстановительных работ в технологическом процессе капитального ремонта (КР) автомобилей.
69. Классификация способов ремонта деталей и возможность устранения дефектов различными способами.
70. Особенности слесарно-механических способов восстановления деталей.
71. Особенности механической обработки деталей, восстановленных различными способами.
72. Сущность устранения дефектов пластическим деформированием и способы пластического деформирования: осадка, раздача, обжатие, выдавливание, вытяжка, накатка.
73. Место и роль сварки и наплавки при восстановлении деталей.
74. Технологические особенности, достоинства и недостатки различных способов сварки и наплавки..
75. Особенности сварки и наплавки деталей из чугуна и алюминиевых сплавов.
76. Сущность процесса пайки, низкотемпературная и высокотемпературная пайка.
77. Технологические процессы пайки деталей.
78. Сущность процесса напыления.
79. Технические особенности газопламенного, электродугового, высокочастотного, плазменного, детонационного способов напыления.
80. Свойства напыляемых покрытий, напыление с последующим оплавлением покрытия.
81. Сущность и назначение процесса нанесения гальванических покрытий.
82. Хромирование деталей и железнение деталей.
83. Электролитическое и химическое никелирование и электролитическое натирание.
84. Защитно-декоративные покрытия, подготовка деталей к нанесению покрытия и обработка деталей после нанесения покрытия.
85. Синтетические материалы, применяемые при восстановлении, и их назначение.

86. Сущность и назначение электромеханической обработки и электроискровой обработки.
87. Сущность и назначение анодно-механической обработки.
88. Назначение упрочнения и способы упрочняющих технологий.
89. Свойства деталей после упрочняющих воздействий.
90. Возможность восстановления деталей различными способами.
91. Общие рекомендации по выбору способов устранения дефектов различных деталей.
92. Оценка эффективности технологических процессов восстановления по производительности, безлюдности, безотходности, безвредности, надежности, экономичности.
93. Выбор способов восстановления с помощью критериев долговечности, ре- монтопригодности, технико-экономическому критерию и себестоимости.
94. Зависимость экономичности способов от концентрации и специализации производства.
95. Назначение комплектования и место комплектовочных работ в техноло- гическом процессе КР автомобиля.
96. Комплектование по размерам и массе.
97. Методы обеспечения точности сборки и их сущность.
98. Виды неуравновешенности и величины ее измерения.
99. Конструктивные особенности деталей, соответствующие видам неуравно- вешенности.
100. Влияние дисбаланса на эксплуатационную надежность изделия и спо- собы определения и устранения дисбаланса.
101. Нормирование величины дисбаланса.
102. Место сборки в технологическом процессе КР автомобилей.
103. Сборка резьбовых соединений.
104. Сборка соединений с натягом.
105. Сборка заклепочных соединений.
106. Сборка зубчатых и червячных передач.
107. Способы определения величины бокового зазора.
108. Особенности установки подшипников скольжения.
109. Общие положения по сборке агрегатов и автомобилей.
110. Особенности сборки двигателя.
111. Сборка автомобилей.
112. Место окрасочных работ в технологическом процессе ремонта автомо- билей, назначение лакокрасочного покрытия (ЛКП) и его структура.
113. Технология проведения окрасочных работ.
114. Лакокрасочные материалы (ЛКМ), применяемые в авторемонтной про- мышленности, их классификация и обозначение.
115. Определение вязкости ЛКМ при помощи вискозиметра.
116. Способы нанесения ЛКМ.
117. Технологические особенности различных способов нанесения ЛКМ: их преимущества и недостатки.
118. Способы сушки отделке.
119. Требования к качеству ЛКП. Контроль толщины и адгезионных свойств ЛКП.
120. Задачи приработки и испытания, их место в технологическом процессе КР автомобиля.
121. Продолжительность процесса приработки сопряжений и процессы, про- исходящие при приработке.
122. Заводская и эксплуатационная обкатка автомобилей и способы ускоре- ния приработки.
123. Приработка двигателя и способы ускорения приработки.
124. Качество отремонтированных изделий и гарантийный срок эксплуатации автомобилей после КР.
125. Документы, прилагаемые к автомобилю и двигателю, после КР.
126. Назначение и сущность контроля качества продукции.
127. Виды, методы и средства контроля.
128. Входной контроль запасных частей, комплектующих изделий и объек- тов, поступающих в ремонт.
129. Операционный контроль технологических процессов.
130. Статистическое регулирование технологического процесса.
131. Приемочный контроль качества ремонта автомобилей и их частей.
132. Восстановление блока цилиндров.
133. Восстановление гильзы цилиндров.
134. Восстановление коленчатого вала.
135. Контроль качества отремонтированных кузовов и кабин.
136. Сущность технологической подготовки производства (ТПП).
137. Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП).
138. Основные функции технологической подготовки производства (ТПП) АРП.
139. Основные этапы проектирования технологических процессов.
140. Технологический процесс и его основная планируемая и расчетная еди- ница.
141. Составные элементы технологической операции.
142. Сущность и взаимосвязь установка, позиции, технологического и вспо- могательного перехода рабочего и вспомогательного хода.
143. Цели проектирования технологического процесса (ТП).
144. Единичный и типовой технологический процесс (ТП).
145. Маршрутный, операционный и маршрутно-операционный технологиче- ский процесс (ТП).
146. Этапы проектирования технологического процесса (ТП) восстановления детали.
147. Исходные данные для разработки технологического процесса (ТП) ре- монта.

148.	Оформление технологического процесса в соответствие со стандартами ЕСТД.
149.	Маршрутная и операционная карта. Типизация и стандартизация техно- логического процесса (ТП).
150.	Задачи и методы технического нормирования, классификация затрат ра- бочего времени.
151.	Состав технически обоснованных норм времени, штучно-калькуляци- онное и штучное время.
152.	Последовательность нормирования станочных работ.
153.	Формирование слесарных и разборочно-сборочных работ.
154.	Особенности нормирования работ по восстановлению деталей.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к зачету
2. Тестовые задания

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Карагодин В.И., Митрохин Н.Н.	Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для сред. проф. образования	М: Асадема, 2003	15
Л1.2	Суслов А.Г.	Технология машиностроения: Учебник для вузов	М: Кнорус, 2017	15

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Пантелеенко Ф.И., Лялякин В.П., Иванов В.П., Константинов В.М.;Под ред. В.П.Иванова	Восстановление деталей машин: Справочник	М: Машиностроение, 2003	3

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Ноутбук Lenovo
7.2	Проектор Epson
7.3	Экран
7.4	Панель сенсорная (интерактивная доска) 55E12
7.5	Домкрат подкатной
7.6	Компрессор СБ4/С-50 LH20-2.2
7.7	Стенд Эксперт Супер Лайт

7.8	Аппаратные средства линии технического контроля
7.9	Подъемник 3,2т П-97МК
7.10	Подъемник двухстоечный
7.11	Подъемник платформенный 4-х стоечный П178Д-04А
7.12	Прибор для проверки пневматического тормозного привода
7.13	Прибор проверки эффективности тормозных систем
7.14	Стенд шиномонтажный Ш516Н
7.15	Автомобиль VORTEX ESTINA MT1
7.16	Стенд тормозной MAHA IW2
7.17	Станок вертикально-сверлильный 2Н-135
7.18	Станок точильно-шлифовальный двусторонний модели 3К633
7.19	Станок токарно-винторезный

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша Евгений Николаевич
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Электронные системы автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Лабораторные	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	18,2	8,2	18,2	8,2
Сам. работа	89,8	99,8	89,8	99,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Суразаков Н.С. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Электронные системы автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование у студентов современных знаний и умений по организации и технологии технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств на предприятиях автомобильного транспорта

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы технологии машиностроения
2.1.2	Физико-технологические основы методов обработки
2.1.3	Компьютерные технологии в технологии машиностроения
2.1.4	Оборудование машиностроительных производств
2.1.5	Основы научных исследований в технологии машиностроения
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение,подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Выполнение,подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	**Знать:**
3.1.1	- технологический процесс подготовки производства к изготовлению деталей, материал изготовления детали, технические характеристики станков.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- разбираться в технологических процессах подготовки оборудования и режущего инструмента, выбрать необходимый материал для изготовления детали, правильно назначить режимы резания на станке.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- технологией работы на станке, теоретическими знаниями чтения чертижей,технической литературой.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общие сведения об электронных системах автомобилей						
1.1	Общие сведения об электронных системах автомобилей /Лек/	6	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
	Раздел 2. Электронные системы управления двигателем						
2.1	Экологические системы современного автомобиля /Лек/	6	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
2.2	Комплексные системы управления двигателем. Электронные системы управления топливоподачей дизелей /Лаб/	6	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
	Раздел 3. Электронные системы управления трансмиссией и ходовой частью						
3.1	Управление движением автотранспортных средств. Автоматизация управлением сцеплением /Лек/	6	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
3.2	Автоматическая коробка переключения передач /Лаб/	6	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
3.3	Системы автоматического управления гидравлическими тормозами /Лаб/	6	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
3.4	Системы автоматического управления подвеской /Лаб/	6	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	

3.5	Управление движением автотранспортных средств. Автоматизация управлением сцеплением /Лаб/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
	Раздел 4. . Самостоятельная работа						
4.1	Подготовка к практическим и лабораторным работам и экзамену /Ср/	6	99,8		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
4.2	/ИКР/	6	0,2			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для текущего контроля

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Попов С.И., Донцов Н.С., Марченко Ю.В., Иванов В.В., Гальченко Г.А., Марченко И.В.	Электрооборудование автомобилей: учеб. пособие	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	2
Л1.2	Е.В. Малая, В.В. Ершов	Электронные системы транспортного оборудования: метод. пособие	, 2012	ЭБС
Л1.3	С.И. Попов, В.В. Иванов, Ю.В. Марченко, Н.С. Донцов	Электронные системы автомобилей: методические указания и контрольные задания	, 2016	ЭБС
Л1.4	Поливаев О. И., Костиков О. М., Ведринский О. С.	Электронные системы управления автотракторных двигателей	, 2017	ЭБС

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Office

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Научно-техническая библиотека ДГТУ - https//ntb.donstu.ru;
6.3.2.2	Электронная информационно-образовательная среда ДГТУ -https// edu.donstu.ru;
6.3.2.3	Портал электронного обучения (СКИФ ДГТУ) - https// skif.donstu.ru;
6.3.2.4	Национальная электронная библиотека CYBERLENINKA - http//cyberleninka.ru ;
6.3.2.5	Научная библиотека- eLIBRARI - http//elibrari.ru.
6.3.2.6	Техэксперт: Машиностроение

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная мебель (доска, столы, стулья)
7.2	Технические средства обучения (экран, проектор, ноутбук)
7.3	Компьютерный класс с необходимым лицензионным или свободно-распространяемым программным обеспечением

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:15 по 12-06-2025 11:36:15

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 87
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	10		10	
Контроль самостоятельной работы	3	3	3	3
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе в форме практ.подготовки	2		2	
Итого ауд.	18	4	18	4
Контактная работа	21,3	7,3	21,3	7,3
Сам. работа	87	102	87	102
[illegible]	35,7	35,7	35,7	35,7

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е. Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование современных знаний и умений по организации и технологии технического обслуживания и ремонта ходовой части автотранспортных средств

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Технология восстановления деталей и сборочных единиц
2.1.2	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.1.3	Основы работоспособности технических систем
2.1.4	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.1.5	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.1.6	Технические измерения на транспорте
2.1.7	Конструкторско-технологические методы обеспечения надежности
2.1.8	Автомобильные материалы, их старение и износ
2.1.9	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.1.10	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.1.11	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.12	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.13	Технологии восстановления деталей и сборочных единиц
2.1.14	Технологическое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.2	Производственно-техническая инфраструктура автомобильного транспорта
2.2.3	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.2.4	Типаж и эксплуатация технологического оборудования в автомобильном сервисе
2.2.5	Экономика предприятий автомобильного транспорта

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-4.1: Выбирает операционно-постовые карты в соответствии с категорией транспортных средств и выполняет проверки технического состояния ходовой части транспортных средств	
Знать:	
Уровень 1	особенности производственной деятельности организации
Уметь:	
Уровень 1	применять особенности производственной деятельности организации
Владеть:	
Уровень 1	некоторыми особенностями производственной деятельности организации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники;
3.1.2	- виды диагностических работ, работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин и оборудования;
3.1.3	- технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- выявлять причины прекращения работоспособности транспортной техники;
3.2.2	- следовать разработанным технологиям технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования в практической профессиональной деятельности;
3.2.3	- использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания с применением новых материалов и средств диагностики.
3.3	**Владеть:**

3.3.1	- определения последствий прекращения работоспособности транспортной техники;
3.3.2	- освоения форм организации диагностики транспортных и технологических машин и оборудования;
3.3.3	- идентификации возможности применения новых материалов и средств диагностики в составе типовых технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования;
3.3.4	- инновационного преобразования типовых технологических процессов текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Конструкция ходовой части автомобилей						
1.1	Оценка технического состояния элементов ходовой части автомобиля /Лек/	7	1	ПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Оценка технического состояния элементов ходовой части автомобиля /Лаб/	7	1	ПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Влияние технического состояния элементов ходовой части автомобиля на безопасность движения /Лек/	7	1	ПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Влияние технического состояния элементов ходовой части автомобиля на безопасность движения /Лаб/	7	1	ПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Самостоятельная работа						
2.1	Самостоятельная работа /Ср/	7	102	ПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 3. Иная контактная работа						
3.1	Прием экзамена /ИКР/	7	0,3	ПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Требования, предъявляемые к рамам.
2. Классификация рам.
3. Устройство и отличительные особенности различных видов рам.
4. Изменение технического состояния рам.
5. Требования к техническому состоянию рам.
6. Неисправности рам. Методы их устранения.
7. Ремонтопригодность и технологичность рам различных конструкций.
8. Инструмент, приспособления, технологическая и организационная оснастка, применяемые при обслуживании и ремонте рам.
9. Требования, предъявляемые к подвескам.
10. Классификация подвесок.
11. Упругие элементы подвесок.
12. Устройство и отличительные особенности различных видов подвесок.
13. Изменение технического состояния подвесок.
14. Требования к техническому состоянию подвесок.
15. Неисправности подвесок. Методы их устранения.
16. Ремонтопригодность и технологичность подвесок различных конструкций.
17. Операции, выполняемые при техническом обслуживании и текущем ремонте подвесок.
18. Инструмент, приспособления, технологическая оснастка, применяемые при обслуживании и ремонте подвесок.
19. Требования к рулевому управлению.
20. Общее устройство рулевого управления.
21. Классификация рулевых механизмов.
22. Устройство и отличительные особенности различных видов рулевых механизмов.
23. Изменение технического состояния рулевых механизмов.
24. Требования к техническому состоянию рулевых механизмов.
25. Неисправности рулевых механизмов. Методы их устранения.
26. Ремонтопригодность и технологичность рулевых механизмов.
27. Классификация рулевых приводов.
28. Устройство и отличительные особенности различных видов рулевых приводов.

29. Изменение технического состояния рулевых приводов.
30. Требования к техническому состоянию рулевых приводов.
31. Неисправности рулевых приводов. Методы их устранения.
32. Ремонтопригодность и технологичность рулевых приводов.
33. Усилители рулевого механизма и рулевого привода.
34. Операции, выполняемые при техническом обслуживании и текущем ремонте рулевого управления.
35. Инструмент, приспособления, технологическая и организационная оснастка, применяемые при обслуживании и ремонте рулевого управления.
36. Требования, предъявляемые к тормозным системам.
37. Классификация, устройство и отличительные особенности различных видов тормозных систем.
38. Тормозные приводы.
39. Антиблокировочные системы.
40. Изменение технического состояния тормозных систем.
41. Требования к техническому состоянию тормозных систем.
42. Усилители тормозов.
43. Неисправности тормозных систем. Методы их устранения.
44. Ремонтопригодность и технологичность тормозных систем.
45. Инструмент, приспособления, технологическая оснастка, применяемые при обслуживании и ремонте тормозных систем.
46. Требования, предъявляемые к амортизаторам.
47. Классификация амортизаторов.
48. Устройство и отличительные особенности различных видов амортизаторов.
49. Изменение технического состояния амортизаторов.
50. Требования к техническому состоянию амортизаторов.
51. Неисправности амортизаторов. Методы их устранения.
52. Ремонтопригодность и технологичность амортизаторов различных конструкций.
53. Инструмент, приспособления, технологическая оснастка, применяемые при обслуживании и ремонте амортизаторов.
54. Конструкция колес и шин.
55. Требования, предъявляемые к колесам и шинам.
56. Классификация шин.
57. Маркировка шин.
58. Устройство и отличительные особенности различных видов шин.
59. Аквапланирование.
60. Критическая скорость качения.
61. Влияние технического состояния шины на топливно-экономические и тягово-сцепные свойства автомобиля.
62. Факторы, определяющие ресурс шин.
63. Изменение технического состояния шин.
64. Требования к техническому состоянию шин.
65. Неисправности шин. Методы их устранения.
66. Ремонтопригодность и технологичность шин различных конструкций.
67. Инструмент, приспособления, технологическая и организационная оснастка, применяемые при обслуживании и ремонте шин.
68. Активная безопасность автомобиля.
69. Пассивная безопасность автомобиля.
70. Послеаварийная безопасность автомобиля.
71. Современные устройства, обеспечивающие безопасность автомобиля.
72. Виды и классификация отказов. Алгоритмы выявления отказов.
73. Организация технического обслуживания ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения на станциях технического обслуживания и автотранспортных предприятиях.
74. Организация диагностики технического состояния ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения на станциях технического обслуживания и автотранспортных предприятиях.
75. Организация текущего ремонта ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения на станциях технического обслуживания и автотранспортных предприятиях.
76. Диагностическое и технологическое оборудование и оснастка, его использование и обслуживание. Техника безопасности при работе с оборудованием.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к экзамену
2. Тестовые задания

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Пехальский А.П., Пехальский И.А.	Устройство автомобилей: Учебник для СПО	М: Асадема, 2005	30
Л1.2	под ред. Карташевича А.Н.	Диагностирование автомобилей: Практикум	Минск: Новое знание,: М: ИНФРА-М, 2015	10

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	под ред. Карташевича А.Н.	Диагностирование автомобилей. Практикум: учебное пособие	М.: ИНФРА-М, 2017	5

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Ноутбук Lenovo
7.2	Проектор Epson
7.3	Экран
7.4	Панель сенсорная (интерактивная доска) 55E12
7.5	Учебный комплекс безопасной эксплуатации легкового автомобиля
7.6	Домкрат подкатной
7.7	Компрессор СБ4/С-50 LH20-2.2
7.8	Аппаратные средства линии технического контроля
7.9	Гидравлический люфт-детектор
7.10	Измеритель суммарного люфта рулевого управления
7.11	Машина балансировочная
7.12	Подъемник 3,2т П-97МК
7.13	Подъемник двухстоечный
7.14	Подъемник платформенный 4-х стоечный П178Д-04А
7.15	Прибор для проверки пневматического тормозного привода
7.16	Прибор проверки эффективности тормозных систем
7.17	Стенд "Гидроусилитель руля"
7.18	Стенд "Система смазки двигателя""
7.19	Стенд "Схема антиблокировочной системы АБС"
7.20	Стенд "Тормозная система автомобиля""

7.21	Стенд шиномонтажный Ш516Н
7.22	Автомобиль VORTEX ESTINA MT1
7.23	Стенд тормозной МАНА IW2

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Теоретические основы независимой технической экспертизы транспортных средств

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	18 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,3	0,2	0,3
В том числе в форме практ.подготовки	2		2	
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	18,2	8,3	18,2	8,3
Сам. работа	89,8	64	89,8	64

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Теоретические основы независимой технической экспертизы транспортных средств

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	являются формирование знаний студентов в области сертификации и лицензировании деятельности в сфере производства и эксплуатации автомобилей;
1.2	развитие практических навыков их использования для обеспечения правового сопровождения данной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Силовые агрегаты
2.1.2	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.1.3	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.1.4	Автомобильные материалы, их старение и износ
2.1.5	Основы тюнинга легковых автомобилей
2.1.6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.2.2	Испытания автомобилей после ремонта
2.2.3	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.2.4	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-9.1: Осуществляет сбор и анализ информации о несоответствиях продукции и причинах их возникновения на всех этапах ее жизненного цикла	
Знать:	
Уровень 1	порядок согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность задач
Уметь:	
Уровень 1	использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
Владеть:	
Уровень 1	сспособностью использовать данные оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- основы организации производства, труда и управления производством;
3.1.2	- виды инноваций и характеристику результатов эффективности инновационной деятельности;
3.1.3	- классификацию рисков инновационных проектов;
3.1.4	- номенклатуру технической документации и форм установленной отчетности;
3.1.5	- положения по защите интеллектуальной собственности.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю;
3.2.2	- прогнозировать инновации;
3.2.3	- организовать поиск идеи инновации;
3.2.4	- управлять рисками инновационных проектов;
3.2.5	- разрабатывать планы этапов и сроков по инновационному проекту;
3.2.6	- составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, технические записки, технологические карты, схемы и установленную отчетность по утвержденным формам;
3.2.7	- осуществлять патентный поиск по различным классификациям;
3.2.8	- оформлять документации на оформление прав интеллектуальной собственности.

3.3	**Владеть:**
3.3.1	- информационного обслуживания производственной деятельности в области эксплуатации транспортных машин и транспортно-технологических комплексов;
3.3.2	- пользования методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами;
3.3.3	- контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов;
3.3.4	- в составе коллектива исполнителей использования основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проведения поиска по источникам патентной информации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Сертификация. Лицензирование. Основные понятия						
1.1	Сертификация. Лицензирование. Общие понятия /Лек/	8	0,2	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Цели и объекты сертификации и лицензирования /Пр/	8	0,5	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Цели и объекты сертификации и лицензирования /Пр/	8	0,5	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Законодательная и нормативная база сертификации и лицензирования /Пр/	8	0,5	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Система сертификации на автомобильном транспорте						
2.1	Система сертификации механических транспортных средств, нефтепродуктов, гаражного оборудования /Лек/	8	0,5	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Система сертификации механических транспортных средств, нефтепродуктов, гаражного оборудования /Пр/	8	0,5	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Классификация и система обозначений автотранспортных средств /Лек/	8	0,4	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.4	Классификация и система обозначений автотранспортных средств /Пр/	8	0,5	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.5	Сертификация при производстве автомобилей /Лек/	8	0,2	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.6	Сертификация при производстве автомобилей /Пр/	8	0,5	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.7	Сертификация при эксплуатации автомобилей /Лек/	8	0,2	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.8	Сертификация при эксплуатации автомобилей /Пр/	8	0,5	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 3. Лицензирование перевозочной деятельности в РФ						
3.1	Порядок лицензирования автотранспортной деятельности. Обязанности владельца лицензии /Лек/	8	0,5	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.2	Порядок лицензирования автотранспортной деятельности. Обязанности владельца лицензии /Пр/	8	0,5	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 4. Самостоятельная работа						
4.1	Подготовка к практическим работам и зачету /Ср/	8	64	ПК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.2	/ИКР/	8	0,3	ПК-9.1		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Сертификация. Лицензирование. Общие понятия.
2. Участники сертификации и лицензирования.

3. Объекты сертификации и лицензирования на автомобильном транспорте.
4. Цели сертификации, лицензирования.
5. Законодательная и нормативная база сертификации и лицензирования.
6. Основные положения Закона «О безопасности дорожного движения».
7. Основные положения Закона «О техническом регулировании»
8. Формы подтверждения соответствия.
9. Виды технических регламентов.
10. Международные системы сертификации
11. Система сертификации на автомобильном транспорте.
12. Система сертификации механических транспортных средств.
13. Система сертификации нефтепродуктов.
14. Система сертификации гаражного оборудования.
15. Система сертификации услуг по ТО и Р автотранспортных средств.
16. Система сертификации услуг перевозок пассажиров автомобильным транспортом.
17. Основные этапы и процедуры сертификации.
18. Применяемые схемы сертификации.
19. Оценка мастерства исполнителя услуг.
20. Оценка проверки процесса оказания услуг.
21. Анализ состояния производства.
22. Инспекционный контроль.
23. Система сертификации механических транспортных средств
24. Классификация и система обозначений автотранспортных средств.
25. Сертификационные испытания транспортных и транспортно-технологи-ческих машин на соответствие активной, пассивной и послеаварийной безопасности.
26. Сертификационные испытания транспортных и транспортно-технологи-ческих машин на динамичность и топливную экономичность.
27. Сертификационные испытания транспортных и транспортно-технологи-ческих машин на экологическую безопасность.
28. Сертификационные испытания транспортных и транспортно-технологи-ческих машин на шумность.
29. Система сертификации услуг по ТО и Р АМТС
30. Порядок сертификации услуг по ТО и Р транспортных и транспортно-технологических машин.
31. Какие документы и процедуры необходимы для прохождения процедуры сертификации?
32. Методика сертификации услуг по ТО и Р автомобилей
33. Каким нормативным документом определяются нормы содержания токсичных веществ в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями?
34. Каким нормативным документом определяются нормы содержания токсичных веществ в отработавших газах автомобилей, работающих на газе?
35. Каковы экологические требования, предъявляемые нормативными документами к автомобилям с бензиновыми двигателями?
36. Каковы экологические требования, предъявляемые нормативными документами к автомобилям с дизельными двигателями?
37. Каковы требования к тормозному управлению при дорожных испытаниях?
38. Каковы требования к тормозному управлению при стендовых испытаниях?
39. Какие требования предъявляются при испытании рулевого управления?
40. Какие требования предъявляются к внешним световым приборам, стеклоочистителям, стеклоомывателям?
41. Какие требования предъявляются к шинам и колесам автомобилей?
42. Какие требования предъявляются при испытании двигателей?
43. Какие параметры проверяются при регулировке углов установки управляемых колес?
44. Какие требования предъявляются при испытании топливной системы автомобилей?
45. Система сертификации услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом
46. Каков порядок сертификации услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом?
47. Методика сертификации услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом.
48. Какие схемы сертификации применяются при сертификации услуг по перевозкам пассажиров автомобильным транспортом?
49. Характеристика автомобильных дорог и требования к ним.
50. Каковы требования по обеспечению надежности водителей?
51. Какие требования предъявляются по содержанию автотранспортных средств?
52. Каковы требования по обеспечению безопасных дорожных условий на маршрутах, требования к квалификации руководителей?
53. Каковы мероприятия по организации перевозок, обеспечивающие безопасные условия перевозочного процесса?
54. Пассажирские перевозки при регулярных сообщениях (городском, пригородном, междугородном, маршрутными таксомоторами)?
55. Нерегулярные пассажирские перевозки (легковыми автомобилями, туристско-экскурсионные, специальные, перевозки по разовым заказам), перевозки детей, перевозки на горных маршрутах.
56. Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности»
57. Порядок лицензирования автотранспортной деятельности.
58. Каковы обязанности владельца лицензии?
59. Санкции и ответственность за нарушения лицензионных условий

5.2. Темы письменных работ
не предусмотрены
5.3. Фонд оценочных средств
Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается
5.4. Перечень видов оценочных средств
Вопросы для подготовки к экзамену, Тесты, Контрольная работа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Вологдин А.А.	Правовое регулирование внешнеэкономической деятельности: Учебное пособие для магистров	М: Юрай, 2012	5
Л1.2	Домке Э.Р., Рябчинский А.И., Бажанов А.П.	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебник для вузов	М.: "Академия", 2013	5

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Рябчинский А.И., Гудков В.А., Кравченко Е.А.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник для вузов	М.: "Академия", 2014	3

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.2	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением). Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

7.3	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов. Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители. Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.4	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.5	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Типаж и эксплуатация технологического оборудования в автомобильном сервисе

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 24
самостоятельная работа 116,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	18 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Лабораторные	8	4	8	4
Практические	8		8	
Контроль самостоятельной работы	3	3	3	3
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	24	6	24	6
Контактная работа	27,2	9,2	27,2	9,2
Сам. работа	116,8	135,8	116,8	135,8
Итого	144	145	144	145

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Типаж и эксплуатация технологического оборудования в автомобильном сервисе

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	являются: формирование знаний по устройству и принципу действия, теоретическим основам проектирования и расчета основных механизмов современного технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта, навыков по подбору и технической эксплуатации технологического оборудования

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.1.2	Технические измерения на транспорте
2.1.3	Основы инженерной деятельности на транспорте
2.1.4	Основы моделирования транспортно-технологических комплексов
2.1.5	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.2.3	Испытание автомобилей после ремонта
2.2.4	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.2.5	Производственно-техническая инфраструктура автомобильного транспорта
2.2.6	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-6.1: Осуществляет проверку комплектности и готовности к эксплуатации средств диагностирования, технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	
Знать:	
Уровень 1	научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; основные принципы эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; нормативные требования к их безопасной эксплуатации; содержание работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; технологии обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; виды диагностических работ, работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин и оборудования; правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий; методы монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли; правила по охране труда , инструкции по пожарной и экологической безопасности, основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий; технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования; нормативы выбора и расстановки технологического оборудования; виды и содержание инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов; правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности;
Уметь:	
Уровень 1	применять в практической деятельности научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; проводить анализ содержания различной технологической документации; выявлять особенности различных технологий обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; следовать разработанным технологиям технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования в практической профессиональной деятельности; производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий;

	разрабатывать технологическую документацию, отражающую содержание монтажных работ; производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий; использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания с применением новых материалов и средств диагностики; принять проектные решения относительно расстановки технологического оборудования с учетом соответствующих нормативных требований; выполнить процедуры инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других материалов;
Владеть:	
Уровень 1	применения в практической деятельности научных основ технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; владения основными методиками разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортнотехнологических машин; освоения особенностей обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; освоения форм организации диагностики транспортных и технологических машин и оборудования; выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения; анализа устройства систем и агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования с целью оптимизации цикла монтажных работ; выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения; идентификации возможности применения новых материалов и средств диагностики в составе типовых технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования; инновационного преобразования типовых технологических процессов текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования; понимания нормативных требований как средства оптимизации проектных решений; применения методики корректировки режимов использования топливно-смазочных и других расходных материалов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
3.1.2	- основные принципы эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; - нормативные требования к их безопасной эксплуатации;
3.1.3	- содержание работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
3.1.4	- технологии обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;
3.1.5	- виды диагностических работ, работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин и оборудования;
3.1.6	- правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности;
3.1.7	- основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий;
3.1.8	- методы монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли;
3.1.9	- правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности, основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий; - технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования;
3.1.10	- нормативы выбора и расстановки технологического оборудования;
3.1.11	- виды и содержание инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов;
3.1.12	- правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности;
3.1.13	- основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- применять в практической деятельности научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
3.2.2	- проводить анализ содержания различной технологической документации;

3.2.3	- выявлять особенности различных технологий обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;
3.2.4	- следовать разработанным технологиям технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования в практической профессиональной деятельности;
3.2.5	- производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий;
3.2.6	- разрабатывать технологическую документацию, отражающую содержание монтажных работ;
3.2.7	- производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий;
3.2.8	- использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания с применением новых материалов и средств диагностики;
3.2.9	- принять проектные решения относительно расстановки технологического оборудования с учетом соответствующих нормативных требований;
3.2.10	- выполнить процедуры инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других материалов;
3.2.11	- производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- применения в практической деятельности научных основ технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
3.3.2	- владения основными методиками разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин;
3.3.3	- освоения особенностей обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;
3.3.4	- освоения форм организации диагностики транспортных и технологических машин и оборудования;
3.3.5	- выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения;
3.3.6	- анализа устройства систем и агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования с целью оптимизации цикла монтажных работ;
3.3.7	- выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения;
3.3.8	- идентификации возможности применения новых материалов и средств диагностики в составе типовых технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования;
3.3.9	- инновационного преобразования типовых технологических процессов текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования;
3.3.10	- понимания нормативных требований как средства оптимизации проектных решений;
3.3.11	- применения методики корректировки режимов использования топливно-смазочных и других расходных материалов;
3.3.12	- выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Типаж технологического оборудования						
1.1	Назначение дисциплины в формировании комплекса профессиональных знаний /Лек/	8	0,25	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Классификация технологического оборудования /Лек/	8	0	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Классификация технологического оборудования /Лаб/	8	1	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Виды технологического оборудования /Лек/	8	0,25	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.5	Виды технологического оборудования /Лаб/	8	1	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Методологические основы проектирования технологического оборудования						

2.1	Задача инженерного проектирования оборудования /Лек/	8	0	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Методика проектирования основных узлов технологического оборудования /Лек/	8	0,5	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Методика проектирования основных узлов технологического оборудования /Лаб/	8	1	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 3. Техническая эксплуатация технологического оборудования						
3.1	Монтаж и эксплуатация оборудования /Лек/	8	1	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.2	Монтаж и эксплуатация оборудования /Лаб/	8	1	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.3	Организация ТО и ремонта технологического оборудования /Лек/	8	0	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.4	Организация ТО и ремонта технологического оборудования /Пр/	8	0	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 4. Подбор технологического оборудования						
4.1	Механизация технологических процессов сервисного обслуживания /Лек/	8	0	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.2	Выбор технологического оборудования /Лек/	8	0	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.3	Выбор технологического оборудования /Пр/	8	0	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 5. Самостоятельная работа						
5.1	Самостоятельная работа /Ср/	8	135,8	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 6. Иная контактная работа						
6.1	Прием экзамена /ИКР/	8	0,2	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
6.2	Консультация /ИКР/	8	0	ПК-6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Общая характеристика и классификация технологического оборудования.
2. Загрязнения автомобиля. Назначение и виды уборочно-моечных работ.
3. Оборудование для уборочных работ.
4. Способы мойки автомобилей.
5. Классификация оборудования для мойки автомобилей.
6. Виды и устройство оборудования для мойки автомобилей.
7. Тенденции и направления совершенствования оборудования для мойки автомобилей.
8. Классификация подъемно-осмотрового и подъемно-транспортного оборудования.
9. Осмотровые канавы. Классификация. Оборудование канав.
10. Эстакады.
11. Назначение и классификация автомобильных подъемников.
12. Одностоечные подъемники с электромеханическим приводом.
13. Двухстоечные подъемники с электромеханическим приводом.
13. Двухстоечные электрогидравлические подъемники.
14. Четырехстоечные платформенные подъемники.
15. Подъемники параллелограммного типа.
16. Подъемники ножничного и пантографного типа.
17. Подъемники плунжерного типа.
18. Шиномонтажные подъемники сильфонного типа.
19. Опрокидыватели автомобилей.
20. Гаражные домкраты.
21. Передвижные демонтажные краны.
22. Автомобильные лифты.
23. Конвейеры.
24. Общая классификация средств технического контроля и диагностирования.

25. Тяговые стенды для общей диагностики автомобиля и контроля его тягово-экономических показателей.
26. Площадочные тормозные стенды.
27. Тормозные стенды роликового (барабанного) типа.
28. Стенды контроля увода автомобиля.
29. Стенды диагностики подвески автомобиля.
30. Стенды «люфт-детекторы» для диагностики зазоров в сочленениях подвески и рулевого управления автомобилей.
31. Комбинированные стенды общей диагностики автомобиля для диагностических участков ПТС и диагностических линий пунктов государственного технического осмотра автомобилей.
32. Стенды для контроля и регулировки углов установки колес.
33. Балансировка колес. Классификация оборудования для балансировки колес.
34. Стенды (станки) для балансировки колес, снятых с автомобиля.
35. Стенды для балансировки колес на автомобиле.
36. Классификация оборудования для диагностики автомобильных двигателей.
37. Оборудование для диагностики ЭСУД и иного электрооборудования двигательной установки автомобиля.
38. Газоанализаторы.
39. Стробоскопы.
40. Приборы для диагностики цилиндро-поршневой и клапанной групп ДВС.
41. Классификация и общая характеристика оборудования для контроля геометрии кузовов легковых автомобилей.
42. Контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля геометрии кузовов легковых автомобилей.
43. Измерительные стенды для контроля геометрии кузовов легковых автомобилей.
44. Классификация и общая характеристика оборудования для ремонта кузовов автомобилей.
45. Стенды для правки кузовов (кузовные стапели). Классификация. Общее устройство.
46. Рамные стенды для правки кузовов напольного исполнения.
47. Анкерные стапели для правки кузовов.
48. Шаблонные стенды для правки кузовов.
49. Стапели для правки кузовов на подъемниках.
50. Сварочное оборудование.
51. Шиномонтажное оборудование.
52. Окрасочно-сушильное оборудование. Классификация. Назначение.
53. Оборудование для постов подготовительных работ перед покраской автомобиля.
54. Окрасочно-сушильные камеры.
55. Оборудование для сушки автомобиля после окраски. Классификация. Назначение.
56. Стационарное сушильное оборудование.
57. Мобильные сушильные установки.
58. Классификация оборудования, оснастки и инструмента для сборочно-разборочных и механических работ.
58. Станки для механической обработки деталей и сборочных единиц тормозной системы автомобиля.
59. Станки для правки дисков колес.
60. Стенды для разборки/сборки двигателей и агрегатов трансмиссии.
61. Станки для механической обработки деталей двигателей, головок и блоков цилиндров.
62. Прессы.
63. оборудование для проведения ТО различных систем автомобиля (смазочно-заправочное оборудование). Классификация. Назначение.
64. Маслосменное оборудование.
65. Оборудование для обслуживания систем кондиционирования.
66. Оборудование для очистки топливных систем.
67. Гаражные компрессоры. Классификация. Назначение.
68. Поршневые компрессоры. Классификация.
69. Компрессоры класса «Хобби».
70. Профессиональные масляные компрессоры с прямой передачей (коаксиальный тип).
71. Профессиональные поршневые компрессоры с ременным приводом.
72. Промышленные поршневые компрессоры с ременным приводом.
73. Роторные (винтовые) компрессоры.
74. Методика определения показателей механизации работ и необходимого количества оборудования для АТП и СТО.
75. Подсистема технического обслуживания, ремонта и метрологического обеспечения технологического оборудования.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к экзамену
2. Тестовые задания

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Бондаренко Е.В., Фаскиев Р.С.	Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования: учебник для вузов	М.: "Академия", 2015	5
Л1.2	Ременцов А.Н., Сапронов Ю.Г., Соловьев С.Г.	Типаж и эксплуатация технологического оборудования: Учебник для ВПО	М: Академия, 2015	5

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Карагодин В.И., Митрохин Н.Н.	Ремонт автомобилей и двигателей: Учебник для СПО	М: Академия, 2014	2

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Ноутбук Lenovo
7.2	Проектор Epson
7.3	Экран
7.4	Панель сенсорная (интерактивная доска) 55E12
7.5	Стенд «Система освещения и сигнализации автомобиля»
7.6	Стенд «Схема управления инжекторным двигателем»
7.7	Автоматизированная лаборатория для изучения бензиновых двигателей
7.8	Автоматизированная лаборатория для изучения дизельных двигателей
7.9	Домкрат подкатной
7.10	Компрессор СБ4/С-50 LH20-2.2
7.11	Прибор контроля фар
7.12	Прибор"АВТОАС-2001"
7.13	Стенд Эксперт Супер Лайт
7.14	Аппаратные средства линии технического контроля
7.15	Газоанализатор 4-х компонентный Инфракар М
7.16	Гидравлический люфт-детектор
7.17	Дымомер
7.18	Измеритель параметров света фар
7.19	Измеритель светопропускания света
7.20	Измеритель суммарного люфта рулевого управления
7.21	Комплект для провер.и очистки свечей
7.22	Компрессор СБ4/С-100LH20-2.2
7.23	Лаборатория ПЛ-2МА
7.24	Машина балансировочная

7.25	Мотор-тестер МТ-5
7.26	Подъемник 3,2т П-97МК
7.27	Подъемник двухстоечный
7.28	Подъемник платформенный 4-х стоечный П178Д-04А
7.29	Прибор для проверки пневматического тормозного привода
7.30	Прибор проверки эффективности тормозных систем
7.31	Стенд для проверки карбюраторов
7.32	Стенд шиномонтажный Ш516Н
7.33	Стенд Э242 для проверки электрооборудования автомобилей
7.34	Течеискатель для проверки герметичности газовой системы
7.35	Шумомер портативный цифровой
7.36	Стенд тормозной МАНА IW2
7.37	Станок вертикально-сверлильный 2Н-135
7.38	Станок точильно-шлифовальный двусторонний модели 3К633
7.39	Станок токарно-винторезный

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются к РП

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Безопасность транспортных средств

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 89,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Практические	8	4	8	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	6	16	6
Контактная работа	18,2	8,2	18,2	8,2
Сам. работа	89,8	99,8	89,8	99,8
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
преподаватель, Гришков А.Д. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Безопасность транспортных средств

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области основных понятий о безопасности транспортных средств (ТС), нормативного регулирования и стандартизации требований к безопасности транспортных средств, безопасности человеко-машинных систем и их влияния на окружающую среду.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.1.2	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3.1: Заполняет диагностические карты, включая решение, принятое на основании анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств, с учетом требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств	
Знать:	
Уровень 1	основы применения методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте
Уметь:	
Уровень 1	применять основы методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения основ методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основы применения методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения
3.1.2	необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте
3.2	**Уметь:**
3.2.1	применять основы методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых
3.2.2	мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками применения основ методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения
3.3.2	необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности
3.3.3	движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основные понятия о безопасности транспортного средства						
1.1	Безопасность транспортного средства как комплекс конструктивных и эксплуатационных свойств /Лек/	7	0,5	ПК-3.1	Л1.1	0	

1.2	Конструктивная и эксплуатационная безопасность автомобиля и ее составляющие. Понятия активной, пассивной, послеаварийной и экологической безопасности транспортного средства. Структура безопасности автомобиля /Пр/	7	1	ПК-3.1	Л1.1	0	
	Раздел 2. Активная и конструктивная безопасность транспортных средств						
2.1	Активная безопасность автомобиля как комплексное эксплуатационное свойство /Лек/	7	0,5	ПК-3.1	Л1.1	0	
2.2	Активная безопасность как составная часть конструктивной безопасности автомобиля. Составляющие активной безопасности /Пр/	7	1	ПК-3.1	Л1.1	0	
	Раздел 3. Пассивная, послеаварийная и экологическая безопасность транспортных средств						
3.1	Пассивная, послеаварийная и экологическая безопасность транспортных средств /Лек/	7	0,5	ПК-3.1	Л1.1	0	
3.2	Пассивная безопасность как свойство снижать вероятность и тяжесть травмирования участников ДТП. Внешняя и внутренняя пассивная безопасность. Структурная схема систем обеспечения пассивной безопасности /Пр/	7	1	ПК-3.1	Л1.1	0	
3.3	Подготовка к зачету и практическим работам /Ср/	7	99,8	ПК-3.1	Л1.1	0	
	Раздел 4. Безопасность человекомашинных систем						
4.1	Роль водителя в обеспечении безопасности дорожного движения /Лек/	7	0,5	ПК-3.1	Л1.1	0	
4.2	Преобладающее воздействие на безопасность АТС поведения оператора. Совершенствование конструктивной безопасности АТС /Пр/	7	1	ПК-3.1	Л1.1	0	
4.3	/ИКР/	7	0,2	ПК-3.1		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к экзамену:

1. Основные понятия о безопасности АТС. Безопасность транспортного средства как комплекс конструктивных и эксплуатационных свойств.
2. Конструктивная безопасность автомобиля и ее составляющие.
3. Понятия активной, пассивной, послеаварийной и экологической безопасности транспортного средства.
4. Эксплуатационная безопасность автомобиля.
5. Классификация транспортных средств.
6. Национальные, внутренние и международные документы, регламентирующие безопасность транспортных средств. Сертификация ТС. Ответственность за нарушения требований безопасности ТС.
7. Активная безопасность как составная часть конструктивной безопасности автомобиля. Составляющие активной безопасности.
8. Габариты, динамический коридор и маневренность автомобиля.
9. Массовая характеристика транспортного средства. Тяговая динамичность автомобиля.
10. Тяговая динамичность автомобиля. Обгон.
11. Тормозное управление. Виды тормозных систем.
12. Эффективность торможения и устойчивость автомобиля при торможении.
13. Методы повышения эффективности и надежности тормозных систем.
14. Устойчивость автомобиля.

15. Управляемость автомобиля.
16. Увод колес.
17. Поворачиваемость автомобиля.
18. Информативность транспортных средств. Визуальная (внутренняя и внешняя), звуковая и тактильная информативность.
19. Информативность транспортных средств. Осветительные и светосигнальные приборы.
20. Информативность транспортных средств. Обзорность с рабочего места водителя автомобиля.
21. Пассивная безопасность автомобиля (ПБ). Структура ПБ. Квазизащитные и специальные удерживающие средства.
22. Классификация ДТП в системе обеспечения пассивной безопасности.
23. Требования к элементам системы обеспечения пассивной безопасности (АТС, удерживающим средствам, объектам соударения).
24. Методы повышения пассивной безопасности автомобиля. Поглощение энергии и сохранение жизненного пространства при ударе. Защита от травмирования рулевым колесом. Ограничение перемещений людей. Устранение травмоопасности деталей салона.
25. Послеаварийная безопасность автомобиля. Требования к конструкции, устройствам и средствам обеспечения послеаварийной безопасности. Процессы, возникающие после ДТП. Эвакоприспособленность и пожаробезопасность автомобиля. Комплектация ТС устройствами и средствами послеаварийной безопасности.
26. Экологическая безопасность автомобиля. Основные факторы неблагоприятного влияния АТС на окружающую среду. Составляющие отработавших газов АТС. Частицы износа шин, тормозных колодок и дорожного покрытия. Косвенное и непосредственное нормирование выбросов АТС.
27. Шумовое загрязнение. Требования безопасности к уровню внешнего шума АТС. Шум двигателя и его систем Снижение уровня шума ТС в эксплуатации.
28. Транспортная вибрация. Основные источники вибрации АТС. Вибрации силового агрегата и трансмиссии.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для текущего контроля
Контрольные вопросы к практическим занятиям
Контрольные вопросы к лабораторным занятиям
Тестовые задания
Вопросы для промежуточной аттестации (зачет с оценкой)
Вопросы для подготовки к экзамену
Контрольная работа
Курсовая работа
Курсовой проект
Расчетно-графическая работа

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Молодцов В. А.	Безопасность транспортных средств: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Технология транспортных процессов» (профили подготовки: «Организация и безопасность движения», «Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий»)	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013	ЭБС

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Office
6.3.1.2	КОМПАС 3D

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Научно-техническая библиотека ДГТУ - https//ntb.donstu.ru;
6.3.2.2	Электронная информационно-образовательная среда ДГТУ -https// edu.donstu.ru;
6.3.2.3	Портал электронного обучения (СКИФ ДГТУ) - https// skif.donstu.ru;
6.3.2.4	Национальная электронная библиотека CYBERLENINKA - http//cyberleninka.ru ;
6.3.2.5	Научная библиотека- eLIBRARI - http//elibrari.ru.

6.3.2.6	Техэксперт: Машиностроение

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья)
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 12-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Диагностика технического состояния легковых автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 87
часов на контроль 35,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	18 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	2	8	2
Лабораторные	10	4	10	4
Контроль самостоятельной работы	3	3	3	3
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	18	6	18	6
Контактная работа	21,3	9,3	21,3	9,3
Сам. работа	87	100	87	100
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	145	144	145

Программу составил(и):
к.т.н., доцент , Крупеня Е.Ю. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Технология машиностроения"

Рабочая программа дисциплины
Диагностика технического состояния легковых автомобилей

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология машиностроения

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Муратов Д.К.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование современных знаний и умений по организации и технологии проведения диагностики и поиска неисправностей в агрегатах и системах автомобилей

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.1.2	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.1.3	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.1.4	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
2.1.5	Технологии восстановления деталей и сборочных единиц
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.2.3	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	**Знать:**
3.1.1	принципы, закономерности и правила осуществления технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов;
3.1.2	состав совокупности и правила оформления технической документации и методических материалов по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем;
3.1.3	виды диагностических работ, работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин и оборудования;
3.1.4	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности, основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов;
3.2.2	следовать разработанным технологиям технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования в практической профессиональной деятельности;
3.2.3	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	способами эффективного представления профессиональной информации;
3.3.2	способностью к освоению форм организации диагностики транспортных и технологических машин и оборудования;
3.3.3	владеть порядком и последовательностью выполнений работ по рабочим профессиям попрофилю производственного подразделения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Диагностика общего технического состояния автомобиля						
1.1	Значение технического диагностирования для обеспечения надежной и экономичной работы автомобилей /Лек/	8	0		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Основные понятия о диагностике автомобилей /Лек/	8	0		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

1.3	Диагностирование автомобиля в целом /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Диагностирование автомобиля в целом /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Диагностика систем и агрегатов автомобиля						
2.1	Диагностика технического состояния двигателя /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Диагностика технического состояния двигателя /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Диагностика системы питания двигателя /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.4	Диагностика системы питания двигателя /Лаб/	8	1		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.5	Диагностика систем смазки и охлаждения /Лек/	8	0		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.6	Диагностика систем смазки и охлаждения /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.7	Диагностика трансмиссии автомобиля /Лек/	8	0		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.8	Диагностика трансмиссии автомобиля /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.9	Диагностика технического состояния тормозной системы /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.10	Диагностика технического состояния тормозной системы /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.11	Диагностика рулевого управления /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Самостоятельная работа /Ср/	8	100		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.2	Консультация /ИКР/	8	0,3		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

1. Цели и задачи исследования основных закономерностей изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации.
2. Основные причины изменения технического состояния автомобилей.
3. Влияние условий эксплуатации на техническое состояние автомобилей.
4. Классификация отказов.
5. Классификация закономерностей, характеризующих
техническое состояние автомобилей. Свойства и основные показатели надёжности автомобилей.
6. Методы обеспечения работоспособности автомобилей.
7. Нормативы технической эксплуатации автомобилей.
8. Методы определения трудоемкости ТО и ремонта.
9. Определение ресурсов и норм расхода запасных частей.
10. Модели и методы определения периодичности технического обслуживания.
11. Методы принятия решения в условиях дефицита информации.
12. К каким последствиям приводят нарушения в регулировке передних колес?
13. Что такое «угол развала», «угол продольного и поперечного наклона шкворня», «схождение колес»?
14. Какую функцию выполняют угол развала, угол продольного и поперечного наклона шкворня, схождение колес?
15. Укажите пределы регулируемых углов и величины схождения.
16. Почему не допускается производить регулировку установки колес в вывешенном состоянии?
17. Какие операции следует провести перед регулировкой установки колес?
18. Что представляет собой линейка для установки схождения колес? Правила пользования ею.
19. Каким образом можно изменять величину схождения колес?
20. В какой последовательности выполняется операция по определению углов развала колес?
21. В какой последовательности выполняется операция по
определению углов наклона шкворней и углов поворота колес?

22. Основные неисправности тормозных систем с гидроприводом.
23. Методы диагностирования тормозных систем автомобилей, их сущность.
24. В чем заключается поэлементное диагностирование тормозной системы?
25. Какой порядок регулировки колесных тормозов с гидравлическим приводом?
26. Назначение и принцип действия гидровакуумного усилителя тормозов.
27. Основные неисправности тормозной системы с пневматическим приводом.
28. Работы, выполняемые при техническом обслуживании тормозного крана.
29. Расскажите о частичной регулировке рабочих тормозов с пневматическим приводом.
30. Какие параметры характеризуют технически исправное состояние тормозов с пневматическим приводом?
31. Какой порядок полной регулировки колесных тормозов с пневматическим приводом?
32. Какие работы выполняются при ТО-1 тормозной системы автомобиля?
33. Какие работы выполняются при ТО-2 тормозной системы автомобиля?
34. Какие особенности ТО тормозной системы с гидроприводом?
35. Какие особенности ТО тормозной системы с пневмоприводом?
36. В чем заключается поэлементное диагностирование тормозной системы?
37. Какие регулировочные работы выполняют по тормозным системам в процессе ТО автомобилей?
38. Виды автотранспортных предприятий. Назначение, особенности работы.
39. Последовательность разработки технологического процесса технического обслуживания и ремонта.
40. Характеристика методов диагностирования. Однозначность, чувствительность, информативность.
41. Технология регулировки тепловых зазоров в клапанном механизме.
42. Технология технического обслуживания стартера.
43. Параметры технического состояния ЦПГ и ГРМ двигателя.
44. Технология оценки герметичности камеры сгорания.
45. Технология проверки технического состояния сцепления.
46. Технология обслуживания и регулировки стояночно-
го тормоза.
47. Технология удаления воздуха из системы гидропривода.
48. Проверка работоспособности и регулировка тормозных механизмов задних колёс.
49. Проверка работоспособности и регулировка тормозных механизмов передних колёс.
50. Проверка и техническое обслуживание датчика-распределителя зажигания.
51. Технология проверки и регулировки УЗСК.
52. Технология регулировки угла опережения зажигания.
53. Проверка и обслуживание регуляторов опережения зажигания.
54. Техническое обслуживание прерывателя распределителя.
55. Техническое обслуживание и проверка свечи зажигания.
56. Технология проверки электрооборудования на автомобиле.
57. Техническое обслуживание генераторной установки.
58. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи.
59. Технология проверки смазочной системы по давлению в главной магистрали.
60. Технология проведения технического обслуживания смазочной системы.
61. Методика проверки исправности аккумуляторной батареи.
62. Технология проверки технического состояния тормозной системы.
63. Технология технического обслуживания тормозной системы.
64. Технология проверки генератора с разборкой.
65. Методика диагностирования системы пуска.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов по дисциплине "Диагностика технического состояния легковых автомобилей" находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к экзамену
2. Тестовые задания
3. Контрольная работа

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Набоких В.А.	Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов: учебное пособие для вузов	М.: ФОРУМ, 2015	8
Л1.2	Бояршинов А.Л., Стуканов В.А.	Надежность и техническая диагностика автотранспортных средств: Учебное пособие для вузов	М: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2016	3

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Песков В.И.	Конструкция автомобильных трансмиссий: учебное пособие	М.: ФОРУМ, 2015	3

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent

6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.2	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.4	ЭБС «Znanium» (http://znanium.com)
6.3.2.5	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu)
6.3.2.6	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.7	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.8	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.9	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.10	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent
7.7	3. Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.
7.11	4. Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;
б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.

Документ подписан
электронной подписью
Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша [illegible]
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТН...
Срок действия: с 22-03-2024 11:36:13 по 14-06-2025 11:36:13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.Н. Ладоша
_____ 2025 г.

Основы нравственности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Социально-экономические дисциплины**

Учебный план b230303_1-25_ОЗЭТМ11.plx
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 61,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8		8	
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,2		0,2	
Итого ауд.	8		8	
Контактная работа	10,2	2	10,2	2
Сам. работа	61,8	69,8	61,8	69,8
Итого	72	71,8	72	71,8

Программу составил(и):
к.пед.н., Доцент, Галкина Н.М. _____

Рецензия на рабочую программу хранится на кафедре "Социально-экономические дисциплины"

Рабочая программа дисциплины
Основы нравственности

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 31.03.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2025 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Социально-экономические дисциплины

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Доценко Е.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является изучение основных общечеловеческих и отечественных нравственных ценностей, содержащихся в мировых религиях, в первую очередь в православном христианстве, а также в философских учениях и произведениях литературы и искусства, как отечественных, так и зарубежных, что будет способствовать обретению студентами смысла жизни и нравственной опоры, выработке собственной нравственной позиции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Ознакомительная практика
2.1.2	Основы проектной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Философия

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-5.2: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	
Знать:	
Уровень 1	Знает и воспроизводит основы коммуникации представителей иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм
Уметь:	
Уровень 1	Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий
Владеть:	
Уровень 1	Владеет навыками коммуникации с представителями иных национальностей и конфессий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Знает, понимает основные положения дисциплины «Основы нравственности», демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения (способность отнести фрагмент того или иного письменного источника к соответствующей проблеме)
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Владеет способностью отнести фрагмент того, или иного письменного источника, к соответствующей проблеме.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Ввведение в изучение основ нравственности						
1.1	подготовка к занятиям; одготовка рефератов, докладов, эссе; работа с литературой /Ср/	1	12		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Раздел 2. Нравственные основы человеческого бытия						
2.1	подготовка к занятиям; одготовка рефератов, докладов, эссе; работа с литературой /Ср/	1	11,8		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.2	подготовка к занятиям; одготовка рефератов, докладов, эссе; работа с литературой /Ср/	1	14		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Раздел 3. Духовно-нравственные основы искусства						

3.1	подготовка к занятиям; одготовка рефератов, докладов, эссе; работа с литературой /Ср/	1	14		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Раздел 4. Нравственность в современном мире						
4.1	подготовка к занятиям; одготовка рефератов, докладов, эссе; работа с литературой /Ср/	1	18		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

5.2. Темы письменных работ

Темы письменных работ приведены в ФОС приложение 1 к РПД

5.3. Фонд оценочных средств

Фонды оценочных средств по дисциплине находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Устные ответы на лекциях
Практическое задание
Выполнение реферата
Контрольные вопросы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Южанинова Е. Р.	Философия образования. Часть 1. История философии образования: Учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС
Л1.2	Махортова М. В.	Основы православной культуры: Учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Зеньковский В. В.	История русской философии	Москва: Академический Проект, 2017	ЭБС
Л2.2	Бердяев Н. А.	О назначении человека	, 2017	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л3.1	В.О.	Основы нравственной культуры: метод. указания и планы семинарских занятий: методические указания	, 2015	ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Основы истории религий: учебник Гойтимиров Ш. И.

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. Электронная библиотека РГБ http://elibrary.rsl.ru/

6.3.2.2	2. Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/
6.3.2.3	3. Издательство «Лань» ЭБС http://e.lanbook.com/
6.3.2.4	4. IPRbooks ЭБС http://www.iprbookshop.ru/
6.3.2.5	5. Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru/ (свободный доступ)
6.3.2.6	6. Информационно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/(свободный доступ)
6.3.2.7	7. Федеральная государственная служба статистики http://www.gks.ru (свободный доступ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1.Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья).
7.2	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением).
7.3	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.4	2.Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
7.5	Технические средства обучения: доска меловая, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением).
7.6	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения ПО: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent; 1С: Предприятие 8
7.7	3.Помещение, оборудование и комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. В аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения. Места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных материалов.
7.8	Оборудование: специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.
7.9	Технические средства обучения: доска меловая, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук, персональные компьютеры
7.10	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.
7.11	4.Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:
7.12	Оборудования: пологий стационарный пандус, тактильная плитка, входная дверь оборудована специальным доводчиком, вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля, кнопка вызова ассистента, тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью, переносные телескопические пандусы, знаки доступности, тактильные направляющие полосы и тактильная плитка.
7.13	5.Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное комплектом мебели и стеллажами для хранения оборудования
7.14	Оборудование: персональный компьютер, мультиметр цифровой, источник питания, цифровой осциллограф, LAN-Тестер, PCI-E диагностическая карта, полнофункциональная отладочная плата для изучения МК Atmel AVR.
7.15	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2010 RUS OLP NL Acdmc; Windows 8.1 Ent.; 1С: Предприятие 8.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания содержатся в приложении 2 к РПД.
Для изучения дисциплины с использованием дистанционных технологий обучения используются следующие ресурсы:
1. Для отправки учебно-методических материалов:
а) облачное хранилище Yandex.Диск;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в) электронная почта;
г) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
д) системы телеконференций Zoom и Skype.
2. Для приема результатов освоения дисциплины:
а) электронная почта;

б) мессенджеры WhatsApp и Вконтакте;
в) системы телеконференций Zoom и Skype;
г) система дистанционного обучения Moodle;
д) электронная информационно-образовательная среда института;
3 Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:
а)системы телеконференций Zoom и Skype;
б) система дистанционного обучения Moodle;
в)электронная информационно-образовательная среда института.