

Документ подписан
электронной подписью

Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d

Владелец: Ладоша Евгений Николаевич

Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

Срок действия: с 22-03-2024 11:56:13 до 15-06-2025 11:56:13



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

_____ 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОЦЕССОВ СОЗДАНИЯ (МОДИФИКАЦИИ) И СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Учебная практика ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Вычислительная техника и программирование		
Учебный план	09.02.12_26_ТЭС_1 курс.plx		
	09.02.12	ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ	ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
Квалификация	специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 5	
аудиторные занятия	72		
самостоятельная работа	0		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	72	72	72	72
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

преподаватель, Колосова И.В. _____

Рецензент(ы):

директор ООО НПФ "КОМЭКС" _____ *Коноваленков В.Е.*

Рабочая программа дисциплины

Учебная практика ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 10.03.2025 г. № 184)

составлена на основании учебного плана:

09.02.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

утвержденного учёным советом вуза от 24.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Вычислительная техника и программирование

Протокол от ____ 2026 г. № ____

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Чумак И.В.

Председатель НМС УГН(С)

_____ 2026 г.

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 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 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 Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)
_____ 2030 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от _____ 2030 г. № ____
Зав. кафедрой Чумак И.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и приобретение
1.2	первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и
1.3	сопровождения информационных систем для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		УП.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем	
2.1.2	Проектирование и разработка информационных систем	
2.1.3	Разработка информационных систем	
2.1.4	Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем	
2.1.5	Проектирование и разработка информационных систем	
2.1.6	Разработка информационных систем	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Экзамен по модулю ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации	
2.2.2	Экзамен по модулю ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОК-1: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам****Знать:****Уметь:****Владеть:****ОК-2: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности****Знать:****Уметь:****Владеть:****ОК-3: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях****Знать:****Уметь:****Владеть:****ОК-4: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде****Знать:****Уметь:****Владеть:****ОК-5: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста****Знать:****Уметь:****Владеть:**

ОК-6: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
Знать:
Уметь:
Владеть:
ОК-7: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Знать:
Уметь:
Владеть:
ОК-8: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Знать:
Уметь:
Владеть:
ОК-9: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-1.1: Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-1.2: Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-1.3: Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим заданием
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-1.4: Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-1.5: Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации к информационным системам
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-1.6: Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-1.7: Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем

Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основные этапы разработки программного обеспечения.
3.1.2	Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного
3.1.3	программирования.
3.1.4	Способы оптимизации и приемы рефакторинга.
3.1.5	Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.
3.1.6	Модели процесса разработки программного обеспечения;
3.1.7	Основные подходы к интегрированию программных модулей;
3.1.8	Основы верификации и аттестации программного обеспечения
3.2	Уметь:
3.2.1	Осуществлять написание программного кода информационных систем на
3.2.2	современных языках программирования в соответствии с техническим заданием;
3.2.3	Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) и
3.2.4	программных модулей в соответствии с техническим заданием и разработанными
3.2.5	сценариями;
3.2.6	Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем,
3.2.7	выполнять оптимизацию и рефакторинг кода;
3.2.8	Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках
3.2.9	программирования;
3.2.10	Осуществлять интеграцию программных модулей в единую систему;
3.2.11	Применять инструменты и методы модульного тестирования и отладки
3.2.12	программного обеспечения;
3.2.13	Использовать выбранную систему контроля версий;
3.2.14	Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и
3.2.15	степенью качества.
3.3	Владеть:
3.3.1	Разрабатывать код информационных систем и баз данных в соответствии с
3.3.2	техническим заданием.
3.3.3	Использования инструментальных средств и систем контроля версий на
3.3.4	этапах разработки и отладки;
3.3.5	Исправления дефектов и несоответствий в коде информационных систем;
3.3.6	Отладка программных модулей;
3.3.7	Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем						
1.1	Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Разработка требований к информационной системе: - анализ потребностей потенциальных пользователей; - определение функциональных и нефункциональных требований; - описание бизнес-правил. /Пр/	5	12	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Э1	0	

1.2	Построение модели информационной системы. - построение контекстной диаграммы; - построение диаграммы декомпозиции; - построение схемы базы данных. /Пр/	5	12	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Э1	0	
1.3	Разработка базы данных: физическая реализация модели базы данных в выбранной системе управления базами данных. /Пр/	5	12	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Э1	0	
1.4	Разработка информационной системы: - реализация функций добавления, изменения, удаления данных; - реализация функций поиска, фильтрации и сортировки данных; - организация взаимодействия с внешними сервисами; /Пр/	5	12	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Э1	0	
1.5	Разработка и тестирование информационной системы: - организация парольной защиты и многоуровневого доступа; - разработка и реализация тестовых сценариев; - разработка программы и методики испытаний. /Пр/	5	18	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Э1	0	
1.6	Оформление отчетной документации. Дифференцированный зачет. /Пр/	5	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.2. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

5.3. Фонд оценочных средств

в приложении

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы: Комплект программно-учебных модулей
----	--

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том
6.3.1.2	числе включающее в себя следующее ПО:
6.3.1.3	MS Office 2019, 1С:Предприятие 8.3, Google Chrome, Microsoft Visual
6.3.1.4	Studio Community 2019, Microsoft Visual Studio Code, Notepad++, Sublime Text 3,
6.3.1.5	WinRAR 5.40, Компас-3D, Microsoft SQL Server Managment Studio - 19.1

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие
-----	--

7.2	следующей материально-технической базы: Лаборатория «Разработки
7.3	приложений», или «Разработки и интеграции модулей программного
7.4	обеспечения»
7.5	1. Стол преподавателя 1 шт.
7.6	2. Столы ученические 15 шт.
7.7	3. Стулья- 5шт.
7.8	4. Компьютерные кресла- 16 шт
7.9	5. Шкаф- 1шт.
7.10	6. Учебная доска- 1шт.
7.11	7. Моноблоки 21.5 дюйм(студент) -15шт.
7.12	8. Компьютер 21.5 дюйм(Преподаватель) -1шт
7.13	9. Клавиатура- 16шт.
7.14	10.Мышь- 16шт.
7.15	11.Мультимедийный проектор-1шт.
7.16	12.Экран-1шт
7.17	13.Жалюзи- 2 шт
7.18	14.Кондиционер- 1 шт

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

--

Документ подписан
электронной подписью

Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша Евгений Николаевич
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Срок действия: с 22-03-2024 11:56:13 до 15-06-2025 11:56:13



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

_____ 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОЦЕССОВ
СОЗДАНИЯ (МОДИФИКАЦИИ) И
СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ

Производственная практика ПМ.01 Техническая
поддержка процессов создания (модификации) и
сопровождения информационных систем
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Вычислительная техника и программирование		
Учебный план	09.02.12_26_ТЭС_1 курс.plx		
	09.02.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	И СОПРОВОЖДЕНИЕ
	ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ		
Квалификация	специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 5	
аудиторные занятия	108		
самостоятельная работа	0		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	108	108	108	108
Итого ауд.	108	108	108	108
Контактная работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

преподаватель, Колосова И.В. _____

Рецензент(ы):

директор ООО НПФ "КОМЭКС" _____ *Коноваленков В.Е.*

Рабочая программа дисциплины

Производственная практика ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 10.03.2025 г. № 184)

составлена на основании учебного плана:

09.02.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

утвержденного учёным советом вуза от 24.03.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Вычислительная техника и программирование

Протокол от ____ 2026 г. № ____

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Чумак И.В.

Председатель НМС УГН(С)

_____ 2026 г.

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 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 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 Чумак И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)
_____ 2030 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от _____ 2030 г. № ____
Зав. кафедрой Чумак И.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цели и задачи производственной практики: закрепление и совершенствование приобретённого в процессе обучения опыта практической
1.2	деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций;
1.3	адаптация обучающихся к конкретным условиям профессиональной деятельности в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей
1.4	образовательной программы

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ПП.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Экзамен по модулю ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации
2.2.2	Экзамен по модулю ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОК-1: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам**

Знать:
Уметь:
Владеть:

ОК-2: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать:
Уметь:
Владеть:

ОК-3: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Знать:
Уметь:
Владеть:

ОК-4: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Знать:
Уметь:
Владеть:

ОК-5: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать:
Уметь:
Владеть:

ОК-6: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Знать:
Уметь:
Владеть:

ОК-7: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать:
Уметь:

Владеть:
ОК-8: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Знать:
Уметь:
Владеть:
ОК-9: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-1.1: Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-1.2: Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-1.3: Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим заданием
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-1.4: Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-1.5: Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации к информационным системам
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-1.6: Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-1.7: Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основные этапы разработки программного обеспечения.
3.1.2	Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного
3.1.3	программирования.
3.1.4	Способы оптимизации и приемы рефакторинга.
3.1.5	Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

3.1.6	Модели процесса разработки программного обеспечения;
3.1.7	Основные подходы к интегрированию программных модулей;
3.1.8	Основы верификации и аттестации программного обеспечения
3.2	Уметь:
3.2.1	Осуществлять написание программного кода информационных систем на
3.2.2	современных языках программирования в соответствии с техническим заданием;
3.2.3	Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) и
3.2.4	программных модулей в соответствии с техническим заданием и разработанными
3.2.5	сценариями;
3.2.6	Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем,
3.2.7	выполнять оптимизацию и рефакторинг кода;
3.2.8	Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках
3.2.9	программирования;
3.2.10	Осуществлять интеграцию программных модулей в единую систему;
3.2.11	Применять инструменты и методы модульного тестирования и отладки
3.2.12	программного обеспечения;
3.2.13	Использовать выбранную систему контроля версий;
3.2.14	Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и
3.2.15	степенью качества.
3.3	Владеть:
3.3.1	Разрабатывать код информационных систем и баз данных в соответствии с
3.3.2	техническим заданием.
3.3.3	Использования инструментальных средств и систем контроля версий на
3.3.4	этапах разработки и отладки;
3.3.5	Исправления дефектов и несоответствий в коде информационных систем;
3.3.6	Отладка программных модулей;
3.3.7	Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.

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. ПМ.01. Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем						
1.1	Разработка требований к информационной системе: - анализ потребностей потенциальных пользователей; - определение функциональных и нефункциональных требований; - описание бизнес-правил. /Пр/	5	24	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Э1	0	
1.2	Построение модели информационной системы. - построение схемы базы данных /Пр/	5	30	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Э1	0	

1.3	Разработка базы данных: - физическая реализация модели базы данных в выбранной системе управления базами данных. /Пр/	5	12	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Э1	0	
1.4	Разработка и тестирование информационной системы: - реализация функций добавления, изменения, удаления данных; - реализация функций поиска, фильтрации и сортировки данных; - организация взаимодействия с внешними сервисами; - организация парольной защиты и многоуровневого доступа; - разработка и реализация тестовых сценариев; - разработка программы и методики испытаний. /Пр/	5	24	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Э1	0	
1.5	Разработка плана внедрения системы: - описание этапов внедрения системы. /Пр/	5	12	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Э1	0	
1.6	Оформление отчетной документации по практике. Дифференцированный зачет. /Пр/	5	6	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.2. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

5.3. Фонд оценочных средств

в приложении

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы: Комплект программно-учебных модулей
----	--

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

1. Требования к оформлению отчета

Отчет оформляется в виде аккуратной разборчивой рукописи, выполненной на одной стороне стандартных листов бумаги (формат А4). На каждом листе слева должно быть поле для подшивки шириной 20 мм. Страницы должны быть пронумерованы.

Отчет о практике должен быть подписан студентом и руководителями практики от завода и образовательного учреждения и заверен печатью отдела кадров.

2. Комплектация отчета по практике

1. Титульный лист
2. Индивидуальное задание на практику.
3. Подписанные руководителем от завода дневник прохождения практики и отзыв о работе студента
4. Аттестационный лист
5. Содержание отчета с указанием страниц.
6. Основные разделы пояснительной записки
7. Приложения: комплекты документов

3. Дифференцированный зачет по практике

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов её прохождения, подтверждаемые документами соответствующих организаций.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

4. Критерии оценок

Зачет проводится в виде индивидуального собеседования на кафедре. К зачету студент допускается только с полностью оформленным отчетом в соответствии с п.4. По результатам зачета выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе.

При вынесении оценки по производственной практике должны учитываться:

1. содержание и качество оформления отчета;
2. ответы студентов на вопросы;
3. Показатели работы студента за весь период практики, к которым относятся: трудовая дисциплина, участие в производственной работе и творческие элементы в его работе;
4. Оценка выполнения студентом видов работ руководителем от предприятия, представленная в отзыве, дневнике по практике и аттестационном листе.

Критериями оценки являются уровень теоретического осмысления студентами своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); степень и качество приобретенных студентами практического опыта, профессиональных умений, уровень профессиональной направленности студентов.

«Отлично» ставится студенту, который:

- выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики;
- обнаружил умение правильно определять и эффективно решать основные задачи;
- выполнил отчет в полном объеме в соответствии с методическими указаниями;
- не нарушены сроки сдачи отчета;
- оценка руководителя практики от предприятия о выполнении практических видов работ и освоении общих компетенций не менее 4,5 и выше;
- четкие и грамотные ответы на вопросы на этапе защиты отчета по практике.

«Хорошо» ставится студенту, который:

- полностью выполнил намеченную на период практики программу работы;
- обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявил инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте;
- выполнил отчет в полном объеме в соответствии с методическими указаниями;
- не нарушены сроки сдачи отчета;
- оценка руководителя практики от предприятия о выполнении практических видов работ и освоении общих компетенций не менее 3,5 и выше;
- достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах на этапе защиты отчета по практике.

«Удовлетворительно» ставится студенту, который:

- выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике,
- допускал ошибки в планировании и решении задач.
- выполнил отчет не в полном объеме в соответствии с методическими указаниями;
- нарушены сроки сдачи отчета;
- оценка руководителя практики от предприятия о выполнении практических видов работ и освоении общих компетенций не менее 3;
- в целом владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в отчетах на вопросы на этапе защиты отчета по практике

«Неудовлетворительно» ставится студенту, который:

- не выполнил программу практики;
- не подготовил отчета;
- допускал ошибки в ходе проведения практики.