

**Документ подписан
электронной подписью**

Серийный №: d4681dc3e5e65cad2efe19fd36b5795d
Владелец: Ладоша Евгений Николаевич
Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
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

_____ 2024 г.

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Вычислительная техника и программирование
Учебный план	09.02.07_24_00- ИСП-1-35.plx Информационные системы и программирование Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технический профиль
Квалификация	Администратор баз данных
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ
Часов по учебному плану	144
в том числе:	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 8
аудиторные занятия	144
самостоятельная работа	0

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	144	144	144	144
В том числе в форме практ.подготовки	144		144	
Итого ауд.	144	144	144	144
Контактная работа	144	144	144	144
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

Преод., Колосова Ирина Владимировна _____

Рецензент(ы):

Директор НПФ «КОМЭКС» _____ *Коноваленков Виктор Ефимович*

Начальник отдела информационных _____ *Катаржин Валентин Борисович*

Рабочая программа дисциплины

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547)

составлена на основании учебного плана:

Информационные системы и программирование

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования:
технический профиль

утвержденного учёным советом вуза от 09.04.2024 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Вычислительная техника и программирование

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Гробер Т.А.

Председатель НМС УГН(С)

_____ 2024 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)
_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная техника и программирование

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Гробер Т.А.

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 Гробер Т.А.

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 Гробер Т.А.

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 Гробер Т.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цели и задачи преддипломной практики:
1.2	- углубление обучающимися первоначального профессионального опыта;
1.3	- развитие общих и профессиональных компетенций;
1.4	- проверка готовности обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности;
1.5	- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
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)

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

Знать:

Уровень 1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;
-----------	--

Владеть:

Уровень 1	актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
-----------	--

ОК 02.: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

Знать:

Уровень 1	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
-----------	---

Владеть:

ОК 03.: 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:

Уровень 1	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
-----------	---

Владеть:

ОК 04.: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

Знать:

Уровень 1	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы
-----------	--

	проектной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
Владеть:	
ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
Знать:	
Уровень 1	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
Уметь:	
Уровень 1	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
Владеть:	
ОК 06.: 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:	
Уровень 1	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
Уметь:	
Уровень 1	описывать значимость своей специальности
Владеть:	
ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
Знать:	
Уровень 1	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
Уметь:	
Уровень 1	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
Владеть:	
ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
Знать:	
Уровень 1	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
Уметь:	
Уровень 1	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
Владеть:	
ОК 09.: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
Знать:	
Уровень 1	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
Владеть:	
ОК 10.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	
Знать:	

Уровень 1	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
Уметь:	
Уровень 1	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
Владеть:	

ОК 11.: Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Знать:	
Уровень 1	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
Уметь:	
Уровень 1	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
Владеть:	

ПК 2.5.: Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Знать:	
Уровень 1	<p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
Уметь:	
Уровень 1	<p>Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>Организовывать постобработку данных.</p> <p>Приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
Владеть:	
Уровень 1	Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 2.4.: Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

Знать:	
Уровень 1	<p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p> <p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p> <p>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.</p> <p>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
Уметь:	
Уровень 1	<p>Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>Организовывать постобработку данных.</p>

	<p>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Оценивать размер минимального набора тестов.</p> <p>Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.</p> <p>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
--	---

Владеть:

Уровень 1	<p>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.</p> <p>Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.</p> <p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
-----------	---

ПК 2.3.: Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.**Знать:**

Уровень 1	<p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p> <p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Основные методы отладки.</p> <p>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p> <p>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	<p>Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.</p> <p>Определять источники и приемники данных.</p> <p>Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>Организовывать постобработку данных.</p> <p>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	<p>Отлаживать программные модули.</p> <p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
-----------	--

ПК 2.2.: Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.**Знать:**

Уровень 1	<p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Основы верификации программного обеспечения.</p> <p>Современные технологии и инструменты интеграции.</p> <p>Основные протоколы доступа к данным.</p> <p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Основные методы отладки.</p> <p>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p> <p>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	<p>Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</p> <p>Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.</p> <p>Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>Организовывать постобработку данных.</p> <p>Создавать классы-исключения на основе базовых классов.</p> <p>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.</p>
-----------	---

	Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.
Владеть:	
Уровень 1	Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 2.1.: Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	
Знать:	
Уровень 1	Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
Уметь:	
Уровень 1	Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
Владеть:	
Уровень 1	Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 1.6.: Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	
Знать:	
Уровень 1	Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
Уметь:	
Уровень 1	Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.
Владеть:	
Уровень 1	Разрабатывать мобильные приложения.
ПК 1.5.: Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	
Знать:	
Уровень 1	Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.
Уметь:	
Уровень 1	Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.
Владеть:	
Уровень 1	Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.4.: Выполнять тестирование программных модулей.	
Знать:	
Уровень 1	Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.
Уметь:	
Уровень 1	Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.
Владеть:	
Уровень 1	Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.

ПК 1.3.: Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	
Знать:	
Уровень 1	Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.
Уметь:	
Уровень 1	Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.
Владеть:	
Уровень 1	Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.

ПК 1.2.: Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	
Знать:	
Уровень 1	Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
Уметь:	
Уровень 1	Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства.
Владеть:	
Уровень 1	Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.

ПК 1.1.: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	
Знать:	
Уровень 1	Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
Уметь:	
Уровень 1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства.
Владеть:	
Уровень 1	Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
3.1.2	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
3.1.3	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
3.1.4	-содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
3.1.5	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
3.1.6	-особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
3.1.7	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности

3.1.8	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
3.1.9	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
3.1.10	-современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
3.1.11	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
3.1.12	-основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
3.1.13	-Основные этапы разработки программного обеспечения.
3.1.14	Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
3.1.15	-Основные этапы разработки программного обеспечения.
3.1.16	Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
3.1.17	-Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.
3.1.18	Инструментарий отладки программных продуктов.
3.1.19	-Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.
3.1.20	-Способы оптимизации и приемы рефакторинга.
3.1.21	Инструментальные средства анализа алгоритма.
3.1.22	Методы организации рефакторинга и оптимизации кода.
3.1.23	Принципы работы с системой контроля версий.
3.1.24	-Основные этапы разработки программного обеспечения.
3.1.25	Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
3.1.26	-Методы описания схем баз данных в современных СУБД.
3.1.27	Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.
3.1.28	Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.
3.1.29	Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
3.1.30	-Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.
3.1.31	Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
3.1.32	Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.
3.1.33	-Методы описания схем баз данных в современных СУБД.
3.1.34	Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
3.1.35	Методы организации целостности данных.
3.1.36	-Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.
3.1.37	Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Структуры данных СУБД.
3.1.38	Методы организации целостности данных.
3.1.39	Модели и структуры информационных систем.
3.1.40	-Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.
3.1.41	Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.
3.1.42	Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
3.1.43	-Методы организации целостности данных.
3.1.44	Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.
3.1.45	Основы разработки приложений баз данных.
3.1.46	Основные методы и средства защиты данных в базе данных
3.1.47	-Модели процесса разработки программного обеспечения.
3.1.48	Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
3.1.49	Основные подходы к интегрированию программных модулей.
3.1.50	Виды и варианты интеграционных решений.
3.1.51	Современные технологии и инструменты интеграции.

3.1.52	Основные протоколы доступа к данным.
3.1.53	Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.
3.1.54	Методы отладочных классов.
3.1.55	Стандарты качества программной документации.
3.1.56	Основы организации инспектирования и верификации.
3.1.57	Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.
3.1.58	Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.
3.1.59	Методы организации работы в команде разработчиков.
3.1.60	-Модели процесса разработки программного обеспечения.
3.1.61	Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
3.1.62	Основные подходы к интегрированию программных модулей.
3.1.63	Основы верификации программного обеспечения.
3.1.64	Современные технологии и инструменты интеграции.
3.1.65	Основные протоколы доступа к данным.
3.1.66	Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.
3.1.67	Основные методы отладки.
3.1.68	Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.
3.1.69	Основные методы и виды тестирования программных продуктов.
3.1.70	Стандарты качества программной документации.
3.1.71	Основы организации инспектирования и верификации.
3.1.72	Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.
3.1.73	Методы организации работы в команде разработчиков.
3.1.74	-Модели процесса разработки программного обеспечения.
3.1.75	Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
3.1.76	Основные подходы к интегрированию программных модулей.
3.1.77	Основы верификации и аттестации программного обеспечения.
3.1.78	Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.
3.1.79	Основные методы отладки.
3.1.80	Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.
3.1.81	Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.
3.1.82	Стандарты качества программной документации.
3.1.83	Основы организации инспектирования и верификации.
3.1.84	Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.
3.1.85	Методы организации работы в команде разработчиков.
3.1.86	-Модели процесса разработки программного обеспечения.
3.1.87	Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
3.1.88	Основные подходы к интегрированию программных модулей.
3.1.89	Основы верификации и аттестации программного обеспечения.
3.1.90	Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.
3.1.91	Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.
3.1.92	Основные методы и виды тестирования программных продуктов.
3.1.93	Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.
3.1.94	Стандарты качества программной документации.
3.1.95	Основы организации инспектирования и верификации.
3.1.96	Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.
3.1.97	Методы организации работы в команде разработчиков.
3.1.98	-Модели процесса разработки программного обеспечения.
3.1.99	Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
3.1.100	Основные подходы к интегрированию программных модулей.
3.1.101	Основы верификации и аттестации программного обеспечения.
3.1.102	Стандарты качества программной документации.
3.1.103	Основы организации инспектирования и верификации.

3.1.104	Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.
3.1.105	Методы организации работы в команде разработчиков.
3.1.106	-Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
3.1.107	Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.
3.1.108	-Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
3.1.109	Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.
3.1.110	-Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
3.1.111	-Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
3.2	Уметь:
3.2.1	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
3.2.2	составить план действия; определить необходимые ресурсы;
3.2.3	-определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
3.2.4	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
3.2.5	-организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
3.2.6	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
3.2.7	-описывать значимость своей специальности
3.2.8	-соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
3.2.9	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
3.2.10	-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
3.2.11	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
3.2.12	-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
3.2.13	-Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
3.2.14	Оформлять документацию на программные средства.
3.2.15	-Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.
3.2.16	Оформлять документацию на программные средства.
3.2.17	-Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.
3.2.18	Оформлять документацию на программные средства.
3.2.19	-Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.
3.2.20	Оформлять документацию на программные средства.
3.2.21	-Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.
3.2.22	Работать с системой контроля версий.
3.2.23	-Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования.
3.2.24	Оформлять документацию на программные средства.
3.2.25	-Работать с документами отраслевой направленности.
3.2.26	Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.
3.2.27	-Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
3.2.28	-Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.

3.2.29	Создавать объекты баз данных в современных СУБД. Проектировать логическую и физическую схему базы данных.
3.2.30	-Создавать объекты баз данных в современных СУБД. Создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных.
3.2.31	-Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.
3.2.32	Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.
3.2.33	Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры. Выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных.
3.2.34	-Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.
3.2.35	Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
3.2.36	-Анализировать проектную и техническую документацию.
3.2.37	Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.
3.2.38	Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.
3.2.39	Определять источники и приемники данных.
3.2.40	Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).
3.2.41	Оценивать размер минимального набора тестов.
3.2.42	Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.
3.2.43	Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
3.2.44	-Использовать выбранную систему контроля версий.
3.2.45	Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
3.2.46	Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.
3.2.47	Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.
3.2.48	Выполнять тестирование интеграции.
3.2.49	Организовывать постобработку данных.
3.2.50	Создавать классы-исключения на основе базовых классов.
3.2.51	Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.
3.2.52	Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
3.2.53	Использовать приемы работы в системах контроля версий.
3.2.54	-Использовать выбранную систему контроля версий.
3.2.55	Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
3.2.56	Анализировать проектную и техническую документацию.
3.2.57	Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.
3.2.58	Определять источники и приемники данных.
3.2.59	Выполнять тестирование интеграции.
3.2.60	Организовывать постобработку данных.
3.2.61	Использовать приемы работы в системах контроля версий.
3.2.62	Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.
3.2.63	Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
3.2.64	-Использовать выбранную систему контроля версий.
3.2.65	Анализировать проектную и техническую документацию.
3.2.66	Выполнять тестирование интеграции.
3.2.67	Организовывать постобработку данных.
3.2.68	Использовать приемы работы в системах контроля версий.
3.2.69	Оценивать размер минимального набора тестов.
3.2.70	Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.
3.2.71	Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.
3.2.72	Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
3.2.73	-Использовать выбранную систему контроля версий.

3.2.74	Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
3.2.75	Анализировать проектную и техническую документацию.
3.2.76	Организовывать постобработку данных.
3.2.77	Приемы работы в системах контроля версий.
3.2.78	Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
3.2.79	-Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
3.2.80	Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем.
3.2.81	Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.
3.2.82	-Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.
3.2.83	-Определять направления модификации программного продукта.
3.2.84	Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта.
3.2.85	Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
3.2.86	-Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем.
3.2.87	Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.
3.2.88	Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
3.3	Владеть:
3.3.1	-актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
3.3.2	-Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
3.3.3	-Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
3.3.4	-Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта.
3.3.5	Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
3.3.6	-Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
3.3.7	Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.
3.3.8	-Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств.
3.3.9	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
3.3.10	-Разрабатывать мобильные приложения.
3.3.11	-Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
3.3.12	-Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
3.3.13	-Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.
3.3.14	Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
3.3.15	Работать с документами отраслевой направленности.
3.3.16	Использовать средства заполнения базы данных.
3.3.17	Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
3.3.18	-Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
3.3.19	-Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
3.3.20	-Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
3.3.21	-Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.
3.3.22	Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.
3.3.23	Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.
3.3.24	Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
3.3.25	-Интегрировать модули в программное обеспечение.
3.3.26	Отлаживать программные модули.
3.3.27	Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
3.3.28	-Отлаживать программные модули.
3.3.29	Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
3.3.30	-Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.
3.3.31	Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.
3.3.32	Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
3.3.33	-Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.

3.3.34	-Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
3.3.35	Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
3.3.36	-Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
3.3.37	-Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
3.3.38	Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.
3.3.39	-Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	<p>Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам</p> <p>1. Изучение инструкции по охране труда.</p> <p>2. Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности, схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря.</p> <p>3. Изучение правил внутреннего распорядка.</p> <p>4. Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.</p> <p>/Пр/</p>	8	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	<p>Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия</p> <p>1. Определение статуса, структуры и системы управления функциональных подразделений и служб предприятия. Изучение положения об их деятельности и правовой статус.</p> <p>2. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети.</p> <p>3. Ознакомление перечня и назначения программных средств, установленных на ПК предприятия.</p> <p>4. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия.</p> <p>/Пр/</p>	8	20	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

1.3	<p>Сбор материалов для составления технического задания по теме дипломного проекта</p> <p>1. Определение типовых требований к составу и содержанию технического задания (ТЗ): раздел ТЗ и его содержание.</p> <p>2. Определение общей цели создания информационной системы и требований к проектируемой системе.</p> <p>3. Определение состава подсистем и функциональных задач.</p> <p>4. Разработка и обоснование требований к подсистемам информационного, математического, программного, технического и др. обеспечения.</p> <p>5. Определение этапов создания системы и сроков их выполнения.</p> <p>6. Расчет предварительных затрат на создание системы и определение уровня экономической эффективности от ее внедрения.</p> <p>/Пр/</p>	8	26	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.</p>	<p>Л1.1 Л1.2Л2.1</p>	0	
1.4	<p>Разработка программного обеспечения на основе технического задания дипломного проекта</p> <p>1. Обоснование выбора СУБД и инструментальных программных средств: тип модели данных, которую поддерживает данная СУБД, ее адекватность потребностям рассматриваемой предметной области. Характеристики производительности системы. Запас функциональных возможностей для дальнейшего развития ИС. Степень оснащённости системы инструментарием для персонала администрирования данными. Удобство и надежность СУБД в эксплуатации. Стоимость СУБД и дополнительного программного обеспечения.</p> <p>2. Определение требований к аппаратно – программному обеспечению ПК.</p> <p>3. Разработка механизмов защиты данных от несанкционированного доступа.</p> <p>4. Описание руководства пользователя: назначение и условие применения, порядок запуска приложения, экранные формы приложения, организация запросов к БД, описание отчетов.</p> <p>/Пр/</p>	8	30	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.</p>	<p>Л1.1 Л1.2Л2.1</p>	0	

1.5	Проведение испытаний, отладка и внедрение программного продукта на предприятии 1. Проведение автономных или комплексных испытаний в зависимости от компонентов информационной системы. 2. Проведение отладки отдельных модулей информационной системы. 3. Проведение предварительных испытаний, опытной эксплуатации и приемочных испытаний. 4. Составление акта о приемосдаточных испытаниях. /Пр/	8	18	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.6	Расчет показателей экономической эффективности программного продукта 1. Сбор показателей и коэффициентов для расчета единовременных затрат на проектирование системы и разработку программного обеспечения. 2. Расчет затрат на проектирование системы. 3. Расчет затрат на разработку программного обеспечения. 4. Расчет показателей эффективности внедрения информационной системы. 5. Оценка показателей экономической эффективности по методу дисконтирования. /Пр/	8	22	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.7	Оформление отчета о прохождении производственной практики (преддипломной) 1. Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа. /Пр/	8	18	ОК 01. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Рабочая программа производственной(преддипломной) практики обеспечена фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

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

Не предусмотрено.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств находится в приложении 1 к РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

- Вопросы к диф. зачёту
- Пример индивидуального задания

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	Жердев А. А.	Администрирование информационных систем: Практикум	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2017	ЭБС

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.2	Волков Д. А.	Базы данных: Учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Заика А. А.	Локальные сети и интернет	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016	ЭБС
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого 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 сле-ва должно быть поле для подшивки шириной 20 мм. Страницы должны быть пронумерованы.

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

2. Оформление отчета по практике

1. Титульный лист
2. Индивидуальное задание на практику.
3. Подписанные руководителем от завода дневник прохождения практики и от-зв-в 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 преддипломной практике проводится с учетом (или на основании) результатов её прохождения, подтверждаемые документами соот-ветствующих организаций.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практи-ки от организации и образовательной организации об уровне освоения профес-сиональных 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 практики

Зачет проводится в виде индивидуального собеседования на кафедре. К зачету студент допускается только с полностью оформленным отчетом в соответ-ствии с п.4. По результатам зачета выставляется дифференцированная оценка по пятибальной 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 от-носится: трудовая дисциплина, участие в производственной работе и творческие элементы в его работе;
4. Оценка выполнения студентом видов работ руководителем от пред-приятия, представленная в отзыве, дневнике по практике и аттестационном листе.

Критериями оценки являются уровень теоретического осмысления студен-тами своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); степень и качество приобретенных студентами практического опыта, профессио-нальных 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 ответах 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.