

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.10.2021 11:22:53
Уникальный программный идентификатор:
24f866be2aca164840368cbb3c509e9571e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Одобрена
на заседании Педагогического совета
колледжа

29.12.2020 г.

протокол № 4

Директор колледжа  А.Э. Чечулин
(подпись)

Утверждена

Советом по учебно-методическим вопросам и
качеству образования

20 января 2021 г.

протокол № 6

Председатель  Д.А. Карх
(подпись)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	Производственная практика (преддипломная)
Специальность	09.02.07 Информационные системы и программирование
Форма обучения	Очно-заочная
Год набора	2021
Разработана:	
Преподаватели:	
В.В. Плещев	
В.В. Городничев	
М.А. Чиркин	

Екатеринбург
2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ, ВИД, ТИП, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	3
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП	4
3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ	4
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП	5
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	12
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	12
7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	14
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	15
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	15
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ	17
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	18

ВВЕДЕНИЕ

Программа практики является частью основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности. Практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся.

ФГОС СПО	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)
----------	--

1. ЦЕЛЬ, ВИД, ТИП, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики (преддипломной) является закрепление основных видов профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие компетенции специальности для готовности к решениям профессиональных задач. Систематизация, обобщение, углубление знаний и умений, формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей, подготовка к разработке выпускной квалификационной работы (ВКР) в соответствии с избранной темой и планом, согласованным с руководителем ВКР

Результатом освоения программы производственной практики (преддипломной) является овладение студентами всеми основными видами профессиональной деятельности по специальности:

- ВД.1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
- ВД.2 Осуществление интеграции программных модулей
- ВД.4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- ВД.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен уметь:

- ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
 - осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
 - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
 - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
 - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
 - уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
 - оформлять документацию на программные средства.
- ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей
 - использовать выбранную систему контроля версий;
 - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
- ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
 - подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
 - использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
 - проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
 - производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
 - анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.
- ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
 - проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
 - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;

- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

С целью овладения указанными видами деятельности студент в ходе данного вида практики должен иметь практический опыт:

ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

- разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений

ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей

- интеграции модулей в программное обеспечение;
- отладке программных модулей

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

- настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

- работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности.

Вид практики: Производственная

Профессиональный модуль: ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

Способы проведения практики: стационарная

Формы проведения практики:

Практика может быть проведена с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Практика входит в профессиональный цикл основной образовательной программы.

Практика реализуется концентрированно в несколько периодов.

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Промежуточный контроль	Часов		Практические занятия, включая курсовое проектирование
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)	
		Всего	

Семестр 8				
Зачет с оценкой	0	144	144	0

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП

В результате прохождения практики у обучающегося должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС СПО.

Общие компетенции (ОК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть 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.	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - 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
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную технологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявлять толерантность в рабочем коллективе.

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Уметь: - описывать значимость своей специальности.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Уметь: - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специализации.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Уметь: - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение.</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Уметь: - 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; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности; - писать простые связные сообщения на знаковые или интересующие профессиональные темы</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Уметь: - 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.</p>

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием; - оформлять документацию на программные средства; - оценка сложности алгоритма. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовать его средствами автоматизированного проектирования
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; - оформлять документацию на программные средства; - осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней в том числе для мобильных платформ. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля - разрабатывать мобильные приложения
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; - оформлять документацию на программные средства; - применять инструментальные средства отладки программного обеспечения. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта; - проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; - оформлять документацию на программные средства. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию; - использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта

<p>ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; - работать с системой контроля версий. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств; - осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
<p>ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; - оформлять документацию на программные средства. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать мобильные приложения
<p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с документами отраслевой направленности; - собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
<p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -работать с современными Case-средствами проектирования баз данных. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы с документами отраслевой направленности
<p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с современными Case-средствами проектирования баз данных; - создавать объекты баз данных в современных СУБД. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных; - использовать стандартные методы защиты объектов базы данных; - работать с документами отраслевой направленности; - использовать средства заполнения базы данных; - использовать стандартные методы защиты объектов базы данных
<p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создаваьб объекты баз данных в современных СУБД. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных

<p>ПК 11.5. Администрировать базы данных.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; - выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; - выполнять процедуры восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы с объектами базами данных в конкретной системе управления базами данных
<p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных; - обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стандартные методы защиты объектов базы данных
<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 автоматизация бизнес-процессов; - определять источники и приемники данных; - проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условно компиляции (классы Debug и Trace); - оценивать размер минимального набора тестов; - разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии; - выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать выбранную систему контроля версий; - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; - организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов; - использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений; - выполнять тестирование интеграции; - организовывать постобработку данных; - создавать классы-исключения на основе базовых классов; - выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля; - выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций; - использовать приемы работы в системах контроля версий. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интегрировать модули в программное обеспечение; - отлаживать программные модули; - инспектировать разработанные программные модули на предмет
<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать выбранную систему контроля версий; - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; - анализировать проектную и техническую документацию; - использовать инструментальные средства отладки программных проектов; - определять источники и приемники данных; - выполнять тестирование интеграции; - организовывать постобработку данных; - использовать приемы работы в системах контроля версий; - выполнить отладку, используя методы и инструменты условной компиляции; - выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций; <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отлаживать программные модули; - инспектировать разработанные программные модули на предмет

<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать выбранную систему контроля версий; - анализировать проектную и техническую документацию; - выполнять тестирование интеграции; - организовывать постобработку данных; - использовать приемы работы в системах контроля версий; - оценивать размер минимального набора тестов; - разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии; - выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля; - выявлять ошибки в системных компонентах спецификаций. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; - разрабатывать тестовые сценарии программного средства; - инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать выбранную систему контроля версий; - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; - анализировать проектную и техническую документацию; - организовывать постобработку данных; - приемы работы в системах контроля версий; - выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
<p>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; - проводить установку программного обеспечения компьютерных систем; - производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять установку, настройку и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем; - настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
<p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять направления модификации программного продукта; - разрабатывать и настраивать программные модули и программного продукта; - настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика; - выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; - анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения; - выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
			Часов				
Семестр 8		144					
Тема 1.	Ознакомительный	12			12		
Тема 2.	Основной	108			108		
Тема 3.	Подготовка отчета	24			24		

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль			
Этап 1	Отчет	Аналитическая справка	Выполнено / не выполнено
Этап 2	Отчет	Решение кейс-заданий	Выполнено / не выполнено
Этап 3	Отчет	Аналитическая справка и Решение кейс-заданий	Выполнено / не выполнено
Промежуточный контроль			

8 семестр (ЗаО)	Отчет по практике с приложениями	Защита отчета по практике: Аналитическая справка Решение кейса Характеристика Аттестационный лист	Оценивается от 2 до 5 баллов
--------------------	-------------------------------------	---	---------------------------------

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Текущий контроль. Используется 100-балльная система оценивания. В течении практики руководители практики от профильной организации и университета осуществляют контроль в соответствии с совместным планом и индивидуальным планом обучающегося. В отчете обучающегося ставится процент выполнения и отметка «выполнено/не выполнено»

Промежуточная аттестация. Используется рейтинговая система оценивания. Оценка работы обучающегося по окончанию практики осуществляется руководителем практики от университета в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе практики.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания:

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо, зачтено.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно, зачтено.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

7.2 Содержание практические занятий и лабораторных работ

<p>Тема 1. Ознакомительный</p> <p>Ознакомление с индивидуальным заданием, прохождение инструктажей.</p> <p>Ознакомление с общей информацией об организации, ее структурой, информационными технологиями.</p>
<p>Тема 2. Основной</p> <p>Знакомство с предметной областью дипломного проектирования</p> <p>Знакомство с литературными и Интернет источниками по теме ВКР.</p> <p>Сбор исходных данных и перевод их в электронный вид</p> <p>Сбор материала по программным средствам выполнения ВКР</p> <p>Анализ программных средств и обоснование выбора для выполнения ВКР</p>
<p>Тема 3. Подготовка отчета</p> <p>Подготовка сдачи и защита отчета, систематизация материалов для выпускной квалификационной работы</p>

7.3.1. Совместный рабочий график проведения практики

Совместный рабочий график проведения практики
Приложение 1

7.3.2. Индивидуальное задание

Индивидуальное задание
Приложение 2

7.3.3. . Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приложение 3

7.4. Отчет по практике

Отчет по практике размещается в портфолио
Приложение 4

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

По заявлению студента

В целях доступности прохождения практики профильная организация и УрГЭУ обеспечивают следующие условия:

- особый порядок прохождения практики, с учетом состояния их здоровья в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- применение дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен рабочей программой практики.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

1. Исаченко О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 117 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/989894>
2. Древис Ю. Г., Золотарёв В. В. Имитационное моделирование. [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 142 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/456617>
3. Станкевич Л. А. Интеллектуальные системы и технологии. [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 397 – Режим доступа:
4. Соколова В. В. Разработка мобильных приложений. [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 175 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/456795>
5. Черткова Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем. [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 147 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/454414>
6. Стружкин Н. П., Годин В. В. Базы данных: проектирование. [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 477 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/457135>
7. Стружкин Н. П., Годин В. В. Базы данных: проектирование. Практикум. [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 291 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/455865>
8. Стасьшин В. М., Стасьшина Т. Л. Базы данных: технологии доступа. [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 164 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/455863>
9. Нестеров С. А. Базы данных. [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 230 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/457142>
10. Гниденко И. Г., Павлов Ф. Ф., Федоров Д. Ю. Технология разработки программного обеспечения. [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 235 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/453640>
11. Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "КУРС", 2021. - 336 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1138896>

Дополнительная литература:

1. Тимохин А.Н., Румянцев Ю.Д. Моделирование систем управления с применением Matlab. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 256 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1004245>
2. Безруков А. И., Алексеенцева О. Н. Математическое и имитационное моделирование. [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 01.03.04 «Прикладная математика», 38.03.05 «Бизнес-информатика» (квалификация (степень) «бакалавр»). - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 227 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1005911>
3. Гагарина Л. Г., Кокорева Е. В., Сидорова-Виснадул Б. Д. Технология разработки программного обеспечения. [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 09.04.01 и 09.03.03 «Информатика и вычислительная техника». - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 400 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1011120>
4. Черников Б. В. Информационные технологии управления. [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020. - 368 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1054775>
5. Васильков А.В., Васильков И. А. Безопасность и управление доступом в информационных системах. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020. - 368 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1082470>
6. Голицына О. Л., Партыка Т. Л. Программное обеспечение. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2019. - 448 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/989395>

7. Гвоздева В.А. Введение в специальность программиста. [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019. - 208 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/988422>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10. Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Office 2016. Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

CorelDRAW Graphics Suite X8. Договор № 34-С 2017 от 27.03.2017, Акт № Tr007267 от 24.01.2020. Срок действия лицензии - бессрочное пользование.

Adobe Acrobat DC Pro. Договор № 140/223-ПО/2020 от 19.10.2020. Срок действия лицензии 13.12.2021.

Adobe Photoshop CC. Договор № 140/223-ПО/2020 от 19.10.2020. Срок действия лицензии 13.12.2021.

GIMP. Лицензия GNU GENERAL PUBLIC LICENSE. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Платформа 1С: Предприятие. Договор Б/Н от 02.06.2009 г., Лицензионное соглашение № 8971903, Акт № 62 от 15.07.2009 "1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8" (рег. номер 9648728).

Maple 11. Договор № 67Т от 04.07.2007 г..

Microsoft Dynamics CRM. Соглашение от 23.08.2016.

Microsoft Visual Studio Community. Лицензия для образовательных учреждений. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft SQL Server Express. Лицензия для образовательных учреждений. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

MySQL Community Server. Стандартная общественная лицензия GNU (GPL). Срок действия лицензии - без ограничения срока.

PostgreSQL Server. Лицензия PostgreSQL. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

PTC Mathcad Express. PTC Mathcad Express for an unlimited time. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

AnyLogic Personal Learning Edition. Free permanent license. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Язык программирования R. Лицензия GNU GPL 2. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

R Studio (среда для языка программирования R). Лицензия GNU Affero General Public License v3. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Язык программирования Python. Python Software Foundation License (PSFL). Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Oracle VM VirtualBox. СПО. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Архиватор 7-Zip. Лицензия GNU LGPLv2.1 + with unRAR restriction / LZMA SDK in the public domain. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

FAR Manager. Лицензия Revised BSD license. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Notepad++. Лицензия GNU General Public License. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Adobe Reader. Лицензия freeware. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Язык программирования Java.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Реализация практики осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ и профильной организации (при необходимости).

Рабочие места и помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ и профильной организации (при наличии).

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.