

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Силин Яков Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.09.2021 06:18:09  
Уникальный программный идентификатор:  
24f866be2aca16484036a8abb3c509a9531e605f

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

14.12.2020 г.  
протокол № 4  
Зав. кафедрой Сурнина Н.М.

**Утверждена**  
Советом по учебно-методическим вопросам  
и качеству образования



20 января 2021 г.  
протокол № 6  
Председатель  
Карх Д.А.  
(подпись)

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	Производственная
Тип практики	Преддипломная практика
Направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Профиль	Программное обеспечение автоматизированных систем
Форма обучения	очно-заочная
Год набора	2021
Разработана:	
Профессор, д.э.н.	Сурнина Надежда Матвеевна
Доцент, к.э.н.	Кислицын Евгений Витальевич
Доцент, к.ф.м.н.	Сазанова Лариса Анатольевна

Екатеринбург  
2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1. ЦЕЛЬ, ВИД, ТИП, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ</b>	<b>3</b>
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>	<b>7</b>
<b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>7</b>
<b>7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>12</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ</b>	<b>13</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	<b>14</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. №
---------	--

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

Целью является формирования компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, для готовности к решениям профессиональных задач.

Вид практики: Производственная

Тип практики: Преддипломная практика

Способы проведения практики: стационарная

Формы проведения практики:

дискретно - по видам практик

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

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика в полном объеме относится к вариативной части учебного плана.

### 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Промежуточный контроль	Часов				З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)		Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции		
Семестр 9					
Зачет с оценкой	324	2	2	318	9

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

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

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
проектный	

ПК-1 Анализ требований к программному обеспечению	<p>ИД-1.ПК-1 Знать: Возможности существующей программно-технической архитектуры;</p> <p>Возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств;</p> <p>Методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования;</p> <p>Методологии и технологии проектирования и использования баз данных</p> <p>ИД-2.ПК-1 Уметь: Проводить анализ исполнения требований;</p> <p>Вырабатывать варианты реализации требований;</p> <p>Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений;</p> <p>Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами</p> <p>ИД-3.ПК-1 Иметь практический опыт: анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению;</p> <p>Оценка времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению;</p> <p>Согласование требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами;</p> <p>Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач</p>
ПК-2 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	<p>ИД-1.ПК-2 Знать: Языки формализации функциональных спецификаций; Методы и приемы формализации задач; Принципы и методы стоимостной оценки разработки программного обеспечения; Жизненный цикл проекта программного обеспечения; Процессы и стандарты управления проектом</p> <p>ИД-2.ПК-2 Уметь: Выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; Вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами; Применять навыки финансового моделирования для исследования роста софтверных и интернет компаний; Управлять сроками, стоимостью и качеством проекта по разработке программного обеспечения</p> <p>ИД-3.ПК-2 Иметь практический опыт: разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения; Распределение заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями; Осуществление контроля выполнения заданий; Осуществление обучения и наставничества; Формирование и предоставление отчетности в соответствии с установленными регламентами; Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач</p>
ПК-3 Проектирование программного обеспечения	<p>ИД-1.ПК-3 Знать: Принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения; Типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения; Методы и средства проектирования программного обеспечения; Методы и средства проектирования баз данных; Методы и средства проектирования программных интерфейсов</p> <p>ИД-2.ПК-3 Уметь: Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения; Применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов;</p> <p>Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами</p>

ПК-3 Проектирование программного обеспечения	ИД-3.ПК-3 Иметь практический опыт: разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения; Проектирование структур данных; Проектирование баз данных; Проектирование программных интерфейсов; Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач
<b>организационно-управленческий</b>	
ПК-4 Анализ и формализация требований к информационным ресурсам	<p>ИД-1.ПК-4 Знать: Сетевые протоколы и основы web-технологий; Устройство и функционирование современных информационных ресурсов; Современные стандарты взаимодействия компонентов распределенных приложений; Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов; Методики описания и моделирования процессов, средства моделирования процессов; Отраслевая нормативная техническая документация; Основы теории системного анализа и построения диаграмм взаимодействия; Правила деловой переписки</p> <p>ИД-2.ПК-4 Уметь: Производить анализ исполнения требований; Вырабатывать варианты реализации требований; Производить оценку и обоснование рекомендуемых решений; Применять методы и приемы формализации задач; Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов; Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами</p> <p>ИД-3.ПК-4 Иметь практический опыт: проведения интервьюирования заказчика в соответствии с готовой методологией; Составления формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями принятых в организации нормативных документов; Разработки алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями принятых в организации нормативных документов; Согласование требований к ИР с заинтересованными сторонами; Оценка времени и трудоемкости реализации требований к ИР</p>
ПК-5 Разработка технических спецификаций информационных ресурсов	<p>ИД-1.ПК-5 Знать: Языки формализации функциональных спецификаций; Методы и приемы формализации задач; Архитектура, устройство и принцип функционирования вычислительных систем</p> <p>ИД-2.ПК-5 Уметь: Выбирать средства реализации требований ИР; Вырабатывать варианты реализации требований к ИР; Производить оценку и обоснование рекомендуемых решений; Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами</p> <p>ИД-3.ПК-5 Иметь практический опыт: разработки и согласования технических спецификаций; Распределения заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями; Осуществления контроля выполнения заданий; Формирования и предоставление отчетности в соответствии с установленными регламентами; Оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач</p>
ПК-6 Проектирование информационных ресурсов	ИД-1.ПК-6 Знать: Принципы построения архитектуры ИР; Типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке ИР; Методы и средства проектирования ИР; Методы и средства проектирования баз данных; Методы и средства проектирования программных интерфейсов

ПК-6 Проектирование информационных ресурсов	ИД-2.ПК-6 Уметь: Использовать существующие типовые решения и шаблоны ИР; Применять методы и средства проектирования ИР, структур данных, баз данных, программных интерфейсов; <u>Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами</u>
	ИД-3.ПК-6 Иметь практический опыт: разработки, изменения архитектуры ИР, согласование с системным аналитиком и архитектором; Проектирования структур данных; Проектирования баз данных; Проектирования интерфейсов; Оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач
ПК-7 Тестирование ИР с точки зрения пользовательского удобства на основании данных о поведении пользователей	ИД-1.ПК-7 Знать: Критерии оценки юзабилити- и эргономических характеристик; Методы экспертной оценки интерфейсов; Методы юзабилити-тестирования; Стандарты, регламентирующие требования к пользовательским интерфейсам
	ИД-2.ПК-7 Уметь: Разрабатывать проектную документацию; Формировать перечень задач юзабилити-исследования; Интерпретировать бизнес-задачи в параметры, характеризующие качество интерфейса; Проводить экспертную оценку интерфейса; <u>Работать с системами анализа данных</u>
	ИД-3.ПК-7 Иметь практический опыт: анализа качества и полноты отработки пользовательских сценариев; Определения набора регистрируемых параметров; Настройки записи протокола юзабилити- исследования; Анализа данных юзабилити-исследования
ПК-8 Организация работ по обеспечению безопасной работы ИР	ИД-1.ПК-8 Знать: Сущность и понятие информационной безопасности, основные характеристики ее составляющих; Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению; Современные программно-технические средства и способы обеспечения безопасности ИР; Принципы работы коммуникационного оборудования; Основы информационной безопасности web-ресурсов; Английский язык на уровне чтения <u>технической документации в области информационных и</u>
	ИД-2.ПК-8 Уметь: Устанавливать и настраивать программное обеспечение защиты информации; Анализировать сообщения журналов событий; Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных; Документировать регламентные процедуры; Производить настройку параметров web-сервера; Разрабатывать регламентные документы; Идентифицировать инциденты нарушения безопасной работы и принимать решение по изменению регламентных процедур; Пользоваться нормативно-технической <u>документацией в области программного обеспечения</u>
	ИД-3.ПК-8 Иметь практический опыт: администрирования и эксплуатации аппаратно-программных средств защиты информации в ИР; Подготовки проекта организационных и технических мероприятий по комплексной защите ИР; Выполнения работ по организации функционирования систем защиты информации
ПК-9 Организация работ по интеграционному тестированию ИР с внешними сервисами и учетными системами	ИД-1.ПК-9 Знать: Предметная область для составления тест-планов; Основы управления изменениями; Архитектура, устройство и принцип функционирования вычислительных систем; Принципы работы коммуникационного оборудования; Сетевые протоколы и основы web- технологий; Основы современных систем управления базами данных; Устройство и функционирование современных информационных ресурсов; Теория баз данных; Системы хранения и анализа баз данных; Основы программирования;

ПК-9 Организация работ по интеграционному тестированию ИР с внешними сервисами и учетными системами	ИД-2.ПК-9 Уметь: Тестировать ИР с использованием тест-планов; Работать с инструментами подготовки тестовых данных; Интерпретировать бизнес-требования заказчика для составления тестовых сценариев; Устанавливать требования к результатам тестирования; Самостоятельно работать с информацией; Работать в команде с другими специалистами по тестированию и разработчиками; Разрабатывать регламентные документы
	ИД-3.ПК-9 Иметь практический опыт: формирования и утверждения стратегии тестирования; Разработки стратегии тестирования и управление процессом тестирования; Мониторинга работ и информирование о ходе работ заинтересованных лиц

## 5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Этап	Наименование этапа	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
			Часов				
Семестр 9		320					
Этап 1.	Определение цели и задач практики	12	2			10	
Этап 2.	Проведение анализа предприятия. Изучение используемых технологических и информационных систем и технологий, программных и технических средств.	154				154	
Этап 3.	Формирование стратегии информатизации прикладных процессов и создания	154				154	

## 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Этап	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль			
Этап 1. Определение цели и задач практики	Отчет и приложения к отчету	Аналитическая справка	< 50 - неудовлетворительно 51<...<70 - удовлетворительно 71<...<84 - хорошо >85 - отлично

<p>Этап 2. Проведение анализа предприятия. Изучение используемых технологических и информационных систем и технологий, программных и технических средств.</p>	<p>Отчет и приложения к отчету</p>	<p>Приложение 2 к отчету</p>	<p>&lt; 50 - неудовлетворительно 51&lt;...&lt;70 - удовлетворительно 71&lt;...&lt;84 - хорошо &gt;85 - отлично</p>
<p>Этап 3. Формирование стратегии информатизации прикладных процессов и создания информационной системы.</p>	<p>Отчет и приложения к отчету</p>	<p>Приложение 3 к отчету</p>	<p>&lt; 50 - неудовлетворительно 51&lt;...&lt;70 - удовлетворительно 71&lt;...&lt;84 - хорошо &gt;85 - отлично</p>
<p>Промежуточный контроль</p>			
<p>9 семестр (ЗаО)</p>	<p>Отчет по практике</p>	<p>В отчете по практике отражено проведенное исследование и выполнение работ (Кейс)</p>	<p>&lt; 50 - неудовлетворительно 51&lt;...&lt;70 - удовлетворительно 71&lt;...&lt;84 - хорошо &gt;85 - отлично</p>



## **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

### 7.1. Содержание лекций

Этап 1. Определение цели и задач практики

Проведение организационного собрания. Определение цели и задач практики.

### 7.3. Содержание самостоятельной работы

Этап 1. Определение цели и задач практики

Прохождение инструктажа по технике безопасности и охраны труда, изучение нормативно-правовых документов организации.

Этап 2. Проведение анализа предприятия. Изучение используемых технологических и информационных систем и технологий, программных и технических средств.

Проведение экономического анализа объекта исследования, организационной структуры и системы управления, степени автоматизации прикладных процессов, ИТ-архитектуры. Изучение используемых технологических и информационных систем и технологий, программных и технических средств.

Этап 3. Формирование стратегии информатизации прикладных процессов и создания информационной системы.

Формирование стратегии информатизации прикладных процессов и создания (модернизации) информационной системы. Изучение прикладных процессов, существующей организации прикладных и информационных процессов (с использованием нотаций IDEF0, EPC, BPMN и др.). Оформление отчета по практике, его размещение на сайте Портфолио.

#### 7.3.1. Совместный рабочий график проведения практики

Приложение 1

#### 7.3.2. Индивидуальное задание

Приложение 2

#### 7.3.3. . 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. Вдовин В. М., Суркова Л. Е., Шурупов А. А. Предметно-ориентированные экономические информационные системы. [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов экономических вузов, обучающихся по специальности «Прикладная информатика (в экономике)». - Москва: Дашков и К°, 2016. - 388 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/415090>

2. Метелев С.Е., Чижик В.П. Инвестиционный менеджмент. [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2015. - 288 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/511964>

3. Кузнецов Г.В., Кочетыгов А. А. Основы финансовых вычислений. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 407 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/553583>

4. Одинцов Б.Е., Романов А.Н. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика). [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Вузовский учебник, 2017. - 376 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/557915>

5. Никитаева А. Ю., Чернова О. А., Федосова М. Н. Корпоративные информационные системы. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2017. - 149 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/996036>

### **Дополнительная литература:**

1. Волков А. С., Марченко А. А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2011. - 111 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/308418>

2. Астапчук В. А., Терещенко П. В. Архитектура корпоративных информационных систем. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015. - 75 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/546624>

3. Балдин К.В. Информационные системы в экономике. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 218 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/661252>

4. Алиев В. С., Чистов Д. В. Бизнес-планирование с использованием программы Project Expert (полный курс). [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Налоги и налогообложение». - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 352 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1002364>

5. Серов В. М., Богомолова Е.А. Инвестиционный анализ. [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 248 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1002750>

## **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.

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

Справочно-правовая система Консультант+. Договор № 163/223-У/2020 от 14.12.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2021

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока

### **Архивы России**

<http://www.rusarchives.ru/links/index.shtml>

## **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.