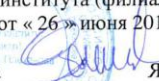


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Пермский институт (филиал)  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

---

Одобрено  
на заседании Учебно-методического совета  
Пермского института (филиала)  
протокол № 9 от « 26 » июня 2019 г.  
Председатель совета  Яковлев В.Н.

Факультет Учетно-финансовый

Кафедра Экономического анализа и статистики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
для набора 2019 года

Б2.О.01.01(У) Ознакомительная

Направление подготовки 09.03.03

ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль) программы  
*Прикладная информатика в экономике*

Уровень высшего образования Бакалавриат

Программа подготовки Академический бакалавриат

Рецензенты:

1. Шестаков Александр Петрович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных технологий ФГБОУ ВО ПГНИУ
2. Испирян Сусанна Мнацакановна, канд. техн. наук, доцент кафедры Информационных технологий Ереванского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Целью учебной практики (Ознакомительной) является получение первичных профессиональных умений и навыков по профилю «Прикладная информатика в экономике».

Задачами практики являются:

- сбор материалов (нормативные документы, учебные и аналитические материалы, статистические данные);
- проведения систематизации и анализа собранных материалов и показателей, отражающих специфику базы практики;
- проведение анализа и оценки полученных результатов, формулирование выводов и предложений на базе полученных результатов;
- выработка первичных профессиональных умений и навыков в соответствии со спецификой базы практики.

«Учебная практика (Ознакомительная)» относится к блоку практик Б2.В.01. (У)

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»

Составитель:

Ильин В.В., к.т.н., доцент кафедры Экономического анализа и статистики

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Экономического анализа и статистики, протокол № 9 от «25» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой

Лунева М.Н., к.э.н.

Согласовано  
(подпись)

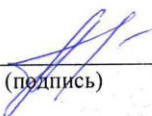


Малинин С.В.

(ФИО представителя бизнес-сообщества или государственных органов управления, должность и место работы)

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу, утверждены на заседании кафедры экономического анализа и статистики протокол № 8 от «20» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

О.И.Агеева

Одобрено УМС Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова протокол № 9 от «21» мая 2020 г.

Председатель

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

В.Н. Яковлев

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>5</b>
Вид ПРАКТИКИ.....	5
Цель ПРАКТИКИ.....	5
Учебные задачи ПРАКТИКИ.....	5
Способ проведения ПРАКТИКИ.....	5
Форма проведения ПРАКТИКИ.....	5
Перечень планируемых результатов обучения при прохождении ПРАКТИКИ, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
Место учебной практики в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования).....	8
Место проведения ПРАКТИКИ.....	10
Объем практики и ее продолжительность.....	10
<b>II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>11</b>
<b>III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....</b>	<b>11</b>
<b>IV. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.....</b>	<b>12</b>
<b>V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....</b>	<b>12</b>
<b>VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>15</b>
Рекомендуемая литература.....	15
Рекомендуемые информационные технологии.....	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
Материально-техническое обеспечение практики.....	17

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Прохождение практики регламентируется ФГОС ВО по направлению «Прикладная информатика» и Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

### **Вид практики**

Вид практики – учебная практика.

### **Тип практики**

Тип практики – ознакомительная

### **Цель практики**

Целью прохождения практики является получение первичных профессиональных умений и навыков по профилю «Прикладная информатика в экономике».

### **Учебные задачи практики**

Задачами практики являются:

- сбор материалов (нормативные документы, учебные и аналитические материалы, статистические данные) в организации – базе практики;
- проведения систематизации и анализа собранных материалов и показателей, отражающих специфику базы практики;
- проведение анализа и оценки полученных результатов, формулирование выводов и предложений на базе полученных результатов;
- выработка первичных профессиональных умений и навыков в соответствии со спецификой базы практики.

### **Способ проведения практики**

Способ проведения практики: - стационарная (в структурных подразделениях филиала, либо в профильных организациях, расположенных в регионе местонахождения филиала университета)

### **Форма проведения практики**

Форма проведения практики – дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

### **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате прохождения учебной практики должны быть сформированы следующие компетенции:

**УК-3** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

**Индикатор достижения компетенции:**

УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-3.2. Принимает решения в духе сотрудничества с соблюдением этических принципов их реализации; проявляет уважение к мнению и культуре других;

УК-3.3. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;

УК-3.4. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.

В результате освоения компетенции **УК-3** студент должен:

**Знать** типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.

**Уметь** действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.

**Владеть** навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.

**УК-4** Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

**Индикатор достижения компетенции:**

УК-4.1. Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия.

УК-4.2. Ведет деловую переписку на русском и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий

УК-4.3. Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный

УК-4.4. Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения

УК-4.5. Устно представляет результаты своей деятельности на русском и иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

В результате освоения компетенции **УК-4** студент должен:

**Знать** принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.

**Уметь** применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.

**Владеть** методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.

**УК-6** Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

**Индикатор достижения компетенции:**

УК-6. 1. Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка.

УК-6.2. Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка.

УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе и использует представляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

В результате освоения компетенции **УК-6** студент должен:

**Знать** основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.

**Уметь** демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.

**Владеть** способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.

**ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

**Индикатор достижения компетенции:**

ОПК-2.1. Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.2. Выбирает и применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.

ОПК-2.3. Применяет аппаратно-программные средства и алгоритмы для решения типовых задач профессиональной деятельности

В результате освоения компетенции **ОПК-2** студент должен:

**Знать** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

**Уметь** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

**Владеть** навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

**ОПК-3** Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

**Индикатор достижения компетенции:**

ОПК-3.1. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации.

ОПК-3.2. Демонстрирует знание современных принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации.

ОПК-3.3. Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации, и библиографию по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

ОПК-3.4. Умеет решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации и с учетом основных требований информационной безопасности

В результате освоения компетенции **ОПК-3** студент должен:

**Знать** принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Уметь** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Владеть** навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

**Тип задач профессиональной деятельности: проектный:**

**ПК-1** Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

**Индикаторы достижения компетенции:**

ПКР-1.1. Анализирует и выбирает инструменты и методы выявления информационных требований и запросов представителя заказчика ИС

ПКР-1.2. Организует проведение обследования, сбора и анализа материалов обследования

ПКР-1.3. Проводит анализ исходной документации, интервьюирование и анкетирование представителя заказчика ИС

ПКР-1.4. Выявляет, документирует и согласовывает требования и запросы заказчика к ИС

В результате освоения компетенции **ПК-1** студент должен:

**Знать** предметную область автоматизации, инструменты и методы выявления информационных требований и запросов представителя заказчика ИС

**Уметь** проводить анализ исходной документации, интервьюирование и анкетирование представителя заказчика ИС

**Владеть** навыками выявления, документирования и согласования требований и запросов заказчика к ИС

#### **Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий**

**ПК-8** Способность управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов.

#### **Индикаторы достижения компетенции:**

ПКР-8.1. Управляет ИТ-проектами и принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп

ПКР-8.2. Планирует работу персонала и коммуникации с заказчиком в рамках типовых регламентов организации

ПКР-8.3. Проводит мониторинг выполнения работ по планам проекта и договорам на создание (модификацию) ИС

В результате освоения компетенции **ПК-8** студент должен:

**Знать** содержание этапов планирования проектов и основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда

**Уметь** планировать работы персонала и коммуникации с заказчиком в рамках типовых регламентов организации

**Владеть** навыками мониторинга выполнения работ персоналом по планам проекта и договорам на создание (модификацию) ИС

### **Место учебной практики в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования)**

Учебная практика относится к блоку Б2.В.01(У) учебного плана ОПОП ВО.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин учебного плана: «Информационные системы и технологии», «Информатика и программирование», «Информационные технологии и системы в сфере цифровой экономики», «Проектирование информационных систем».

В результате изучения дисциплин студент должен:

#### **Знать:**

– принципы применения информационных технологий для построения и использования информационных систем, решения задач в экономике, управлении, бизнесе (ОПК-2);

– принципы применения информационных технологий для построения и использования информационных систем, решения задач в экономике, управлении, бизнесе (ОПК-3).

– принципы функционирования сложных экономических систем, общие принципы построения информационных систем, архитектуру и классификацию информационных систем, понятие сложной системы и смысл системного подхода, определение и свойства экономических систем, общие принципы построения информационных систем (ОПК-3).



- методы и инструментальные средства разработки отдельных компонентов ИС, автоматизации проектных работ и документирования проектных решений; состав показателей оценки и выбора проектных решений (ПК-1);
- особенности архитектуры корпоративных ИС (ОПК-2)
- содержание стадий и этапов проектирования ИС и их особенности при использовании различных технологий проектирования (ПК-3).
- угрозы обеспечения безопасности, сохранности информации в ЭВМ, способы и средства защиты и профилактики (ПК-7);
- современные технологии проектирования ИС, включая технологию типового проектирования, CASE-технологию и технологию быстрого проектирования, и методики обоснования эффективности их применения (ПК-2);
- состав и структуру различных классов ИС как объектов проектирования, особенности архитектуры корпоративных ИС (ПК-3);
- технологией поиска правовой информации в сфере ИТ в правовых информационно-справочных системах (ОПК-9).

**Уметь:**

- использовать современные информационные технологии в экономике и управлении, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпорации, холдинга, государственных систем (ОПК-2);
- применять программно-технические меры защиты информации (ОПК-3)
- обрабатывать справочно-аналитические материалы, разрабатывать модели бизнес-процессов, применять информационные технологии для принятия управленческих решений (ПК-2).
- использовать документальные поисковые системы и поисковые системы глобальных вычислительных сетей для анализа информационных ресурсов в области экономики (ПК-3);
- осуществлять хранение, поиск, сортировку и обмен информацией с использованием сетевых, телекоммуникационных технологий (ПК-3);
- применять системный подход для анализа состояния экономической системы, обосновывать необходимость разработки информационной системы (ОПК-6);
- использовать способы формализации процессов проектирования, состав и содержание технологических операций проектирования на различных уровнях иерархии управления процессами создания ИС. выбирать и использовать инструментальные средства современных технологий проектирования (ПК-2).
- реализовывать основные мероприятия по обеспечению сохранности и безопасности информации с использованием типового программного обеспечения ЭВМ(ПК-7);
- технологией обеспечения безопасности, методикой проектирования локальных и открытых баз данных (ПК-7).
- классифицировать информационные системы по характеру обрабатываемой информации, использовать интернет-технологии для построения информационных систем, осуществлять поиск в фактографических и документальных системах, включая Интернет, формулировать требования к информационной системе (ОПК-2).
- разрабатывать компоненты информационного обеспечения, включая, классификаторы, формы и экранные макеты документов, состав и структуру информационной базы (ПК-2);

**Владеть:**

- методологией систематизации информационных ресурсов организации (ПК-2)
- методиками построения алгоритмов управления и поиска справочной информации в базах данных (ОПК-6).
- спецификой архитектуры различных информационных систем (ПК-3),

- методами и средствами разработки информационных систем для различных предметных областей (ПК-2)
- методами проектирования отдельных компонент проекта ИС и использовать их при выполнении конкретных работ (ПК-4).
- методикой декомпозиции системы на подсистемы и комплексы задач, осуществлять постановку задач (ОПК-6) .
- технологией применения организационных и административных мер защиты информации (ПК-7)
- методами, методиками и средствами обработки данных (ОПК-7).

### **Место проведения практики**

Учебная практика бакалавра может проводиться, как в структурных подразделениях университета, так и в профильных организациях и учреждениях. Руководство учебной практикой осуществляется преподавателями кафедры экономического анализа и статистики специалистами профильных организаций и учреждений.

### **Объем практики и ее продолжительность**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Общая продолжительность учебной практики определяется ОПОП ВО по направлению «Прикладная информатика» профиль «Прикладная информатика в экономике» и составляет две недели. Учебная практика проводится в 6 семестре 3 курса (очная форма обучения), на 3 курсе (заочная форма обучения).

Показатели объема практики	Всего часов по формам обучения		
	Очная	Заочная	Заочная (сокращенная)
Объем практики в зачетных единицах	<b>3</b>		
Объем практики в часах	<b>108</b>		
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (Контакт. часы), всего:</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	-
1. Аудиторная работа (Ауд.), всего:	-	-	-
в том числе:			
• лекции	-	-	-
• лабораторные занятия	-	-	-
• практические занятия	40	40	-
2. Электронное обучение (Элек.)	-	-	-
3. Индивидуальные консультации (ИК)	-	-	-
4. Контактная работа по промежуточной аттестации (Катт)	2	2	-
5. Консультация перед экзаменом (КЭ)	-	-	-
6. Контактная работа по промежуточной аттестации в период экз. сессии (Каттэк)	-	-	-
<b>Самостоятельная работа, всего:</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	-
<b>Переаттестация</b>			

## II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студента	Трудоемкость, з.е./ академических часа	Форма текущего контроля
1.	Подготовительный	Получение задания от руководителя практики, сбор материалов, представление руководителю собранных материалов	0,25/9	Устный отчет, собеседование, запись в дневнике
2.	Аналитический	Сбор, обработка и систематизация материала, при выполнении задания практики работая и взаимодействии с коллегами в коллективе. Закрепление навыков применение современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Разработка или настройка прикладного программного обеспечения. Анализ различных путей достижения цели с учетом технико-экономических решений	2,25/ 81	Устный отчет, собеседование, запись в дневнике
3.	Отчетный	Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений, оформление отчета по учебной практике и его защита	0,5/18	Письменный отчет, зачет по результатам комплексной оценки прохождения практики
	Итого		3/108	

Содержание аналитического этапа прохождения практики более развернуто приведено в методических указаниях.

## III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе прохождения практики используются следующие образовательные технологии:

### **Стандартные методы обучения:**

- самостоятельная работа студентов вне аудитории, в которую включается выполнение разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы; освоение методов анализа информации и интерпретации результатов; выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием финансовых информационных источников (лекции, учебники, статьи в периодической печати, сайты в сети Интернет);
- консультации преподавателя по актуальным вопросам, возникающим у студентов в ходе ее выполнения; методологии выполнения домашних заданий, подготовке отчета по

практике и доклада по нему, выполнению аналитических заданий.

**Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:**

- обсуждение подготовленных студентами этапов работ по практике;
- защита отчета по практике с использованием презентаций.

#### **IV. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Текущий и итоговый контроль осуществляется руководителем учебной практики, в соответствии с календарным планом в 4 семестре. Текущий контроль осуществляется в форме руководства выполнения задания по учебной практике

В ходе выполнения практики каждым студентом обязательно заполняется Дневник по практике.

Формой отчетности по практике является отчет.

Формой промежуточной аттестации учебной практики является зачет с оценкой, который проводится как защита отчета по учебной практике.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова». Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения учебной практики осуществляется согласно п.5.2.

#### **V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Оценочные средства по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков разработаны в соответствии с положением «О фонде оценочных средств в ФГБОУ ВО РЭУ им. Г.В. Плеханова».

По результатам проверки отчетной документации, собеседования и защиты отчета выставляется зачет с оценкой

**Обобщенные критерии проверки сформированности компетенции, шкала оценивания компетенций**

<b>100-балльная система оценки</b>	<b>Традиционная (четырёхбалльная) система оценки</b>	<b>Критерий оценивания</b>	<b>Содержание критерия оценивания</b>
85 - 100	отлично / зачтено	Продвинутый уровень освоения компетенций	Компетенции освоены. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач. Способен самостоятельно решать проблему / задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.
70 - 84	хорошо / зачтено	Повышенный уровень освоения компетенций	Компетенции освоены. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач в полном объеме.
50 - 69	удовлетворительно / зачтено	Базовый уровень освоения	Компетенции освоены. Обучающийся показывает общие

		компетенций	знания, умения и навыки, входящие в состав компетенций, имеет представление об их применении, но применяет их с ошибками.
0 - 49	неудовлетворительно / незачтено	Заявленные компетенции не освоены	Компетенции не освоены. Обучающийся не владеет необходимыми знаниями, умениями, навыками или частично показывает знания, умения и навыки, входящие в состав компетенций.

### **5.3. Типовые контрольные задания или ные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Зачет по учебной Ознакомительной практике по учебному плану подготовки бакалавров по направлению «Прикладная информатика» профиль «Прикладная информатика в экономике» предусмотрен в форме защиты отчета по практике.

#### **Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой**

- 1 Политика безопасности.
- 2 Программно-технические меры защиты: идентификация и аутентификация; управление доступом; протоколирование и аудит; шифрование; контроль целостности; экранирование; анализ защищенности; обеспечение отказоустойчивости; обеспечение безопасного восстановления; туннелирование; управление.
- 3 Классификация информационных технологий.
- 4 Виды обеспечения и средства информационных технологий.
- 5 Информационные технологии документационного обеспечения
- 6 Структура информационной технология обработки данных.
- 7 Основные компоненты информационной технологии управления.
- 8 Компьютерные технологии подготовки текстовых документов.
- 9 Сетевые информационные технологии.
- 10 Классификация компьютерных сетей.
- 11 Актуальность проблемы информационной безопасности
- 12 Понятие и классификация угроз безопасности
- 13 Административные и процедурные меры по защите информации
- 14 Основные службы Интернет.
- 15 Классификация управленческой информации.
- 16 Классификация компьютерных сетей.
- 17 Характеристику топологий компьютерных сетей.
- 18 Техническое обеспечение компьютерных сетей.
- 19 Классификация локальных вычислительных сетей.
- 20 Корпоративная информационная система.
- 21 Понятие электронного документа, системы управления электронными документами.
- 22 Основные понятия технологии управления базами данных.
- 23 Классификация БД и СУБД.
- 24 Понятие реляционной БД. Принципы РМД.

#### **5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Прохождение осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики, и завершается составлением отчета о практике и его защитой.

Содержание практики предполагает получение студентами первичных профессиональных умений и навыков в структурных подразделениях университета или в профильных организациях и учреждениях.

Перед началом практики проводится организационное собрание, на котором студенты знакомятся с ее целями, задачами, содержанием и организационными формами.

Студентам выдается индивидуальное задание на прохождение практики с указанием перечня работ. Содержание индивидуального задания определяется спецификой организации – базы практики.

В течение практики студенты оформляют отчет установленного образца, который в конце практики должны представить руководителю практики в распечатанном и сброшюрованном виде для проверки.

Отчет должен быть написан грамотно. Многословные изложения и переписывание в отчете учебной литературы не допускается.

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями настоящей программы и включает: введение, основную часть, заключение.

Введение должно содержать следующие пункты (наличие этих пунктов является строго обязательным):

- цель прохождения практики
- задачи, которые будут решены при прохождении практики;
- срок прохождения практики;
- характеристика использованных источников информации.

**Основная часть состоит из следующих разделов:**

1. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями
2. Ознакомление с техническим парком вычислительной техники и существующей системой сетевых телекоммуникаций
3. Ознакомление с используемым системным программным обеспечением, корпоративными стандартами
4. Изучение технологий разработки, внедрения и сопровождения прикладных программ
5. Изучение технологий разработки, внедрения и сопровождения сетевого программного обеспечения;

После этого студенты сдают зачет с оценкой по практике.

Практика считается завершенной при условии выполнения всех требований программы практики. Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа практики студентов.

Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчета по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### Рекомендуемая литература

#### Основная литература

1. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для вузов / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9983-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450823>.
2. Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 353 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8562-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/394700>.
3. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В.В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/987869. - ISBN 978-5-00091-637-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987869>

#### Дополнительная литература:

1. Зыков, С. В. Программирование : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 320 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02444-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/index.php/bcode/433432> .
2. Зыков, С. В. Программирование. Функциональный подход : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00844-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451972>
3. Информатика для экономистов : учебник / под общ. ред. В.М. Матюшка. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 460 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/6602. - ISBN 978-5-16-009152-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1057211> .
4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/446277>
5. . Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453950>
6. Шишов, О. В. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие / О.В. Шишов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 396 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010325-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1157118>

#### Перечень информационно-справочных систем

- справочная и поисковая система Консультант + - <http://www.consultant.ru/>
- справочная и поисковая система Гарант - <https://www.garant.ru/>

#### Перечень электронно-образовательных ресурсов

- <http://moodle.rea.perm.ru/>

#### **Перечень профессиональных баз данных**

- База данных Научной электронной библиотеки - eLIBRARY.ru  
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- [Science Direct](#) содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике. Коллекция журналов [Economics, Econometrics and Finance](#).- <https://www.sciencedirect.com/#open-access>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - <https://habr.com/>
- Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- <https://github.com/>
- База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - <http://www.n-t.ru>
- База данных «Техэксперт» -профессиональные справочные системы <http://техэксперт.рус/>

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) - Интернет-университет информационных технологий

#### **Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса при прохождении практики, включая перечень программного обеспечения**

<p>Операционная система Microsoft Windows 7          Пакет прикладных программ Microsoft Office: 2010          Visual Studio 2017-2019 community          Acrobat Reader DC          7-Zip          Notepad ++          Графический редактор GIMP, Inkscape          Электронный справочник 2GiS          Справочная Правовая система «Консультант плюс Эксперт»          Электронный справочник "Система Гарант"          Браузер: Google Chrome, Mozilla Firefox, MS Internet Explorer          Антивирусная программа Windows defender,          Антивирусная программа 360 Total Security          1С Предприятие 8.3 Конфигурации: «Бухгалтерия предприятия», «Управление торговлей», «Зарплата и управление персоналом», «Управление небольшой фирмой», «ERP Управление предприятием», «Документооборот ПРОФ», «Бухгалтерия ГУ», «Зарплата и кадры ГУ»          Система проектирования AutoCAD 2019          Oracle VirtualBox          Openvpn Server          Openvpn Client          Операционная система Ubuntu Server 16.04          Ramus Educational          TurboPascal          Dev C++          XAMPP          MySQL          PostgreSQL          ДЕНВЕР          JetBrains intellijidea community          VirtualBox</p>
---



**Материально-техническое обеспечение практики**

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС Университета.

Филиал университета располагает информационно-библиотечным центром, обладающим научными изданиями по актуальным вопросам экономики, бухгалтерского учета, к которым обеспечен доступ каждому обучающемуся. В библиотеке и компьютерных классах филиала университета имеется возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к системе обучающихся. Имеется доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями научной литературы и специализированных периодических изданий, а также официальными, справочными библиографическими изданиями.