

**УРАЛЬСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ПРОФСОЮЗОВ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АКАДЕМИЯ ТРУДА И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ»**

Социально-экономический факультет

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора Ур СЭИ (филиал)  
ОУП ВО «АТиСО» по учебной и  
воспитательной работе

 / О.В. Зубкова

«26» марта 2019 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика: технологическая (проектно-  
технологическая) практика**

**Направление подготовки**  
09.03.03 Прикладная информатика

**Направленность (профиль)**  
Корпоративные информационные системы

**Квалификация (степень) выпускника**  
Бакалавр

Программу составил: к.т.н., доц. В.Н. Мадудин, к.т.н., доц. И.В. Сафронова

Челябинск- 2019

## Оглавление

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ .....	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	11
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ .....	12
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	12
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ .....	14
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ... ..	16
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	22
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).....	23
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	24

# 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

**Вид практики** производственная.

**Тип практики** технологическая (проектно-технологическая) практика

**Способ проведения практики** стационарная, выездная.

**Форма проведения практики** дискретно по видам практик.

Общее руководство производственной практикой (в том числе тип – технологическая (проектно-технологическая) практика) осуществляется руководителями выпускных квалификационных работ, закрепленными за студентами выпускающей кафедрой.

По месту прохождения практики назначается куратор практики из числа сотрудников предприятия(организации).

В обязанности руководителя практики входит:

- утверждение задания в соответствии с темой выпускной квалификационной работы;
- организация работы практиканта по выполнению отдельных этапов в соответствии с заданием производственной практики;
- консультирование и контроль за полнотой усвоения студентами программных вопросов;
- проверка содержания записей в дневнике практиканта;
- просмотр подобранных материалов для оформления отчета о прохождении научно-исследовательской практики.

Организационные этапы производственной практики можно разбить на несколько этапов.

Первый этап:Разработка графика прохождения практики,включающего вид работ и сроки их выполнения

Второй этап: Выполнение работ, предусмотренных графиком производственной: технологической (проектно-технологической) практики.

Третий этап: Выполнение работ, предусмотренных графиком производственной: преддипломной практики.

По мере выполнения работ, заполняется дневник практики. В дневнике куратор практики от организации напротив каждого вида выполненных работ ставит оценку и подпись подтверждающих их выполнение.

Четвертый этап:По окончании производственной практики (включая два ее типа) студент составляет отчет, который должен содержать введение, отражающее цель, задачи, объект и предмет исследования, два раздела согласно заданию к каждому из типов производственной практики, заключение, приложения по теме выпускной квалификационной работы и библиографический список.

К отчету должны быть приложены заключение-характеристика на практиканта о результатах практического обучения по всем вопросам

программы, в которой должна быть отмечена степень активности студента, его творческие возможности и способность выполнять профессиональные обязанности по избранной специальности. Отчет о прохождении практики предоставляется на кафедру для рецензирования и сопровождается рецензией на отчет от руководителя ВКР студента-практиканта.

Пятый этап: Сдача отчета о прохождении производственной практики на бумажном носителе (руководителю практики) и в электронной форме (методисту кафедры экономики) и его защита на кафедре экономики в сроки, согласно графику учебного процесса.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **1. Цели производственной практики (тип: технологическая (проектно-технологическая) практика)**

Цель производственной практики состоит в закреплении знаний, полученных в процессе обучения, на основе изучения работы предприятия, на котором студенты проходят практику, а также овладение навыками и современными технологиями в области обработки информации, которые применяются на производстве и в технологических процессах на предприятиях, сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Реализация этой цели должна обеспечить высокий уровень разработки выпускной квалификационной работы и в дальнейшем успешное выполнение должностных обязанностей по использованию компьютерной техники и программного обеспечения в сфере экономики.

### **2. Задачи производственной практики (тип: технологическая (проектно-технологическая) практика)**

- изучение технологических процессов и соответствующего производственного оборудования в подразделениях предприятия; знакомство с действующими стандартами, техническими условиями, положениями и инструкциями по эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной техники; овладение навыками сбора и анализа требований заказчика к программному продукту;
- формирование предметной области программного проекта по результатам технического задания и экспресс-обследования; участие в составлении коммерческого предложения заказчику, подготовке презентации и согласовании пакета договорных документов;
- оказание содействия заказчику в оценке и выборе вариантов программного обеспечения; овладение навыками проектирования компонентов

- программного продукта в объеме, достаточном для их конструирования в рамках поставленного задания;
- участие в создании компонентов программного обеспечения (кодирование, отладка, модульное и интеграционное тестирование);
  - участие в интеграции компонентов программного продукта; разработке тестового окружения, создании тестовых сценариев; разработке и оформлении эскизной, технической и рабочей проектной документации; применение средств автоматизированного проектирования, разработки, тестирования и сопровождения программного обеспечения;
  - знакомство с методами и инструментальными средствами управления инженерной деятельностью и процессами жизненного цикла программного обеспечения;
  - получение навыков использования типовых методов для контроля, оценки и обеспечения качества программной продукции;
  - обеспечение соответствия разрабатываемого программного обеспечения и технической документации российским и международным стандартам, техническим условиям, ведомственным нормативным документам и стандартам предприятия; освоение навыков взаимодействия с заказчиком в процессе выполнения программного проекта;
  - участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование, программное обеспечение) и установленной отчетности по утвержденным формам; планирование и организация собственной работы;
  - освоение планирования и координации работ по настройке и сопровождению программного продукта; овладение составлением частного технического задания на разработку программного продукта;
  - участие во вводе в эксплуатацию программного обеспечения (инсталляции, настройке параметров, адаптации, администрированию); знакомство с профилактическим и корректирующим сопровождением программного продукта в процессе эксплуатации;
  - освоение современных методов и средств программирования, СУБД, интегрированной среды, возможности и особенности их применения при разработке программного обеспечения (ПО);
  - овладение современными методами организации разработки ПО и их программного обеспечения, в том числе приобретают опыт работы в коллективе разработчиков;
  - освоение методов распределенной обработки информации, современные сетевые технические и программные средства для работы в многопользовательском режиме;
  - знакомство с принципами, моделями, средствами описания информационных систем и их элементов, объектно-ориентированные модели предметных областей; изучение организации и управления деятельностью подразделения.

## **2.1. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.**

Прохождение практики студентами направлено на формирование следующих компетенций:

### **Универсальных:**

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

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

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

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

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

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

### **Общепрофессиональных:**

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, 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;

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

## 2.2. Результаты прохождения практики

По окончании прохождения учебной практики студент:

### *Универсальных:*

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет приемами работы с информационными объектами и сетью Интернет, приемами библиографического разыскания, создания научных текстов.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы. УК-2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеет понятиями о логике, композиции, жанре высказываний различных типов, навыками применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами. УК-3.3. Владеет навыками участия в командной работе, в социальных проектах, в шефской или волонтерской деятельности, опыт распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и	УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации. УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
иностранным(ых) языке(ах)	ситуации деловой коммуникации. УК-4.3. Владеет навыками составления текстов разной функциональной принадлежности и разных жанров на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Владеет навыками анализа философских и исторических фактов, опыт эстетической оценки явлений культуры.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. УК-6.3. Владеет навыками получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры. УК-7.2. Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений. УК-7.3. Владеет навыками занятий физической культурой.
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-8.2. Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-8.3. Владеет навыками анализа философских и исторических фактов, опыт эстетической оценки явлений культуры.



### **Общепрофессиональных:**

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет 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	ОПК-3.1. Знает 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. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

<p>ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
<p>ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>
<p>ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
<p>ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
<p>ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных</p>	<p>ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и</p>

коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.
--	---

### 2.3. Примерное задание на практику

1. Четко определить цель, задачи производственной практики, объект практики – предприятие (организация), предмет практики, зафиксировать во введении к отчету по производственной практике.
2. Составить организационно-экономическую характеристику предприятия (организации) – объекта практики, включая:
  - историю создания,
  - отражение специфики организационно-правовой формы, органов управления и организационной структуры предприятия (структуры управления),
  - характеристику видов деятельности и выпускаемой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ),
3. Выявить проблемы, определить необходимость автоматизации объекта.
4. Выбрать и обосновать средства разработки. Разработать общую структуру программного продукта, структуру справочников, документов, регистров отчетов и т.д.
5. Кратко отразить степень решения задач производственной практики, зафиксировать в заключении.
6. Использовать рекомендуемую литературу и источники информации относительно предмета исследования, сопровождая цитаты ссылками.
7. Сдать отчет по производственной практике на проверку на бумажном носителе (руководителю практики от института) и в электронной форме (методисту кафедры экономики).

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) входит в раздел Б2 «Практика» ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Корпоративные информационные системы».

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) логически и содержательно-методически взаимосвязана с другими частями ОПОП подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Корпоративные информационные системы».

Для успешного прохождения производственной практики студенту

необходимы «входные» знания по информационным технологиям, умения, навыки и компетенции обучающегося, приобретенные в результате освоения предшествующих частей ОПОП дисциплин базовой части учебного плана: «Математика», «Теория вероятности и математическая статистика», «Проектирование информационных систем», «Базы данных», «Разработка программных приложений», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Алгоритмы и структуры данных», «Экономика предприятий» и дисциплин вариативной части учебного плана по профилю подготовки «Корпоративные информационные системы».

Прохождение производственной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика) необходимо как предшествующее для прохождения производственной практики типа «Преддипломная практика».

#### **4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

Общая трудоемкость производственной практики (тип: технологическая (проектно-технологическая) практика) составляет 12 зачетных единиц, 432 часа, 8 недель.

### **5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

#### **5.1. Место и время проведения производственной практики**

Производственная практика (тип: технологическая (проектно-технологическая) бакалавров по направлению 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Корпоративные информационные системы» проводится в отделах информационных технологий, вычислительных центрах, инженерных центрах промышленных, торговых, транспортных и пр. предприятий, бюджетных и коммерческих организаций.

Местом проведения производственной практики в исключительных случаях может выступать кафедра гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин УрСЭИ.

Производственная практика (тип: технологическая (проектно-технологическая) практика) у студентов очной формы обучения проводится на 4 курсе, в 8 семестре, у студентов заочной формы обучения – на 5 курсе, в 10 семестре.

#### **5.2. Структура и содержание производственной практики (тип: технологическая (проектно-технологическая) практика)**

Структура и содержание производственной практики приведены в таблице.

Результаты прохождения производственной практики позволяют

получить обратную связь от компаний и организаций, принимающих студентов на практику. В том числе, о качестве обучения, дополнительную информацию о том, каким образом совершенствовать программу обучения, и что необходимо самому студенту дополнительно изучить, чтобы соответствовать современным требованиям рынка труда.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля	Реализуемые компетенции
1	Подготовительный этап	<p>1. Установочная конференция о задачах производственной практики: общий инструктаж, инструктаж по использованию форм рабочих и отчетных документов, инструктаж по технике безопасности.</p> <p>2. Выдача студентам форм рабочих и отчетных документов по практике: дневник студента, шаблон отчета о прохождении практики.</p> <p>3. Встреча студентов с руководителями практики, обсуждение и утверждение тем производственных заданий по практике (по второй главе ВКР).</p>	<p>16 ч.</p> <p>16 ч.</p> <p>32 ч.</p> <p><b>Итого 64 ч.</b></p>	Отметки в ведомостях опрохождении студентами инструктажа, ополучении форм рабочих и отчетных документов для производственной практики.	Компетенции определяются преподавателем
2	Экспериментальный этап	<p>1. Подготовка студентами методических разработок для выполнения измерений по производственным заданиям. Чтение и анализ литературы, подбор материалов.</p> <p>2. Согласование и утверждение методических разработок руководителем практики.</p> <p>3. Экспериментальная часть (Выполнение производственных заданий)</p>	<p>128 ч.</p> <p>8 ч.</p> <p>80 ч.</p> <p><b>Итого 216ч.</b></p>	Консультации у методиста и руководителя практики, анализи обсуждение подготовленных материалов. Доработка материалов с учетом замечаний и повторное представление их для утверждения методистом и руководителем практики. Обсуждение заданий, выполненных другими практикантами.	Компетенции определяются преподавателем
3	Обработка и анализ полученной информации	<p>1. Систематизация материала наблюдений и измерений.</p> <p>2. Обсуждение и анализ проведенных измерений с руководителем практики, коллегами-практикантами и методистом.</p>	<p>80ч.</p> <p>8 ч.</p> <p><b>Итого 88</b></p>	Обсуждение проведенных студентами производственных заданий с руководителем практики	Компетенции определяются преподавателем

			<b>8 ч.</b>		
4	Подготовка отчёта по практике	1. Самостоятельный анализ итогов работы в ходе производственной практики, написание и оформление отчетных материалов (второй главы ВКР). 2. Оформление отчета по практике и его представление на кафедру. 3. Защита итогового отчета по производственной практике перед комиссией кафедры.	54 ч. 8 ч.  2 ч. <b>Итого 64 ч.</b>	Итоговый отчет по производственной практике: а) заполненный дневник практиканта; б) методические разработки выполненных заданий; в) отчет практиканта о прохождении практики; г) отзыв руководителя и отзыв методиста практики.	Компетенции определяются преподавателем
Всего			432 ч.	Оценка: дифференцированный зачет	

## 6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

До начала производственной практики руководители от базы практики и от кафедры гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин УрСЭИ (филиал) ОУП ВО «АТиСО» согласуют календарный план прохождения практики (фиксируются в дневнике практики).

В период прохождения практики каждый студент ведет дневник практики, в котором ежедневно фиксируются выполняемые студентом виды работ. Дневник практики регулярно проверяется и подписывается руководителем от базы практики.

По результатам практики студенты должны составить отчет. Отчет о производственной практике является индивидуальным и содержит ответы на основные вопросы, поставленные в ходе практики.

Отчет о производственной практике включает в себя следующие элементы:

- 1) титульный лист;
- 2) оглавление;
- 3) текстовая часть отчета, которая содержит изложение результатов практической деятельности студента по видам выполняемых работ в соответствии с календарным планом и графиком. Объем текстовой части отчета должен составлять не менее 40 страниц. (шрифт 14 пт, 1,5 интервала).

В текстовой части:

- на основании документов базы практики даются общие организационные характеристики предприятия прохождения практики; характеризуется

специфика применяемых информационных технологий. Студентам, зачисленным в качестве штатных работников, необходимо обратить внимание на то, что они также должны ознакомиться со всеми структурными подразделениями базы практики и дать их краткую характеристику в отчете;

- приводится должностная инструкция, на основании которой были сформированы служебные обязанности практиканта при прохождении производственной практики. При отсутствии такого документа приводится перечень служебных обязанностей студента при прохождении практики;
- осуществляется подробное описание работ, выполненных в соответствии с планом, графиком и дневником прохождения практики.

4) заключение, в котором содержатся выводы и предложения по результатам практики;

5) приложения. Приложения, как правило, включают нормативные акты, статистическую информацию, практические материалы, отражающие содержание практики и самостоятельно выполненных студентом работ, например:

- технологическая схема информационных процессов;
- применяемые программные средства, особенности их использования в организации;
- проекты экспертных и аналитических заключений, справок, писем и др.;
- программы научных конференций, на которых осуществлялась апробация результатов;
- учебно-методические материалы, подготовленные при участии студента;

Отчет заверяется подписью руководителя от базы практики и печатью организации.

Все материалы, прилагаемые к отчету, должны соответствовать требованиям ограничений по доступу к информации.

К защите производственной практики студент допускается при наличии следующих документов:

- отчет о производственной практике;
- отзыв руководителя от базы практики с дифференцированной оценкой работы студента;
- дневник производственной практики;
- рецензия на отчет руководителя практики от кафедры;
- презентация в виде слайд-шоу.

Все материалы предоставляются в электронном виде, отчет – в печатном виде.

Для предоставления на утверждение руководителю практики от кафедры документация о прохождении производственной практики оформляется в следующем порядке:

- отзыв руководителя от базы практики с дифференцированной оценкой работы студента;
- дневник производственной практики;

- отчет о производственной практике;
- рецензия на отчет руководителя практики от кафедры.

Защита отчета о практике производится в присутствии комиссии, состоящей из руководителей от кафедры ГЕМД УрСЭИ (филиал) ОУП ВО «АТиСО». После защиты отчет о практике подлежит сдаче на кафедру.

Контроль за выполнением программы производственной практики осуществляется в форме промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация может осуществляться непосредственно на базе практики, либо на специальном заседании кафедры.

Промежуточная аттестация каждого студента по результатам производственной практики осуществляется при сдаче отчета на основе оценки решения студентом задач практики и отзыва руководителей практики о приобретенных профессиональных компетенциях, знаниях, умениях и навыках.

Оценка за практику выставляется в ведомость и заносится в зачетную книжку студента за подписью руководителя практики от кафедры.

При оценке итогов работы студента принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия, учреждения или организации.

Итоги практики студентов обсуждаются в обязательном порядке на заседаниях Ученого совета института, на научно-практических конференциях кафедр с участием представителей предприятий, учреждений или организаций, на производственных совещаниях предприятий, учреждений или организаций.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из Института как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном законодательными актами.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

№ п/п	Код формируемой компетенции и ее содержание	Этапы (семестры) формирования компетенции в процессе освоения ОПОП		
		Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
1	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический	8		10



	анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.			
2	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	8		10
3	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	8		10
4	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах).	8		10
5	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	8		10
6	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	8		10
7	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	8		10
8	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	8		10
9	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	8		10
10	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	8		10
11	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.	8		10
12	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	8		10

13	ОПК-5. Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.	8		10
14	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.	8		10
15	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.	8		10
16	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	8		10
17	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	8		10

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

В зависимости от количества баллов оценивание компетентности студента оценивается по уровням: от 3 до 4 баллов - «минимальный уровень», от 5 до 7 баллов - «базовый уровень», от 8 до 9 баллов - «высокий уровень».

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Знания по всем поставленным вопросам в объеме программы практики	Фрагментарные знания, недостаточно полный объем (1 балл)	Минимальный уровень
	Достаточный объем знаний в рамках обязательного уровня профессиональных достижений (2 балла)	Базовый уровень
	Систематизированные, глубокие и полные знания, стремится к получению дополнительных знаний по вопросам практики. (3 балла)	Высокий уровень
Профессиональные умения	Низкий уровень культуры исполнения заданий, некомпетентность в решении стандартных типовых задач (1 балл)	Минимальный уровень
	Способен самостоятельно решать учебные и профессиональные задачи, самостоятельно применять типовые решения в рамках программы практики. (2 балла)	Базовый уровень
	Способен самостоятельно и творчески решать научные и профессиональные задачи в нестандартной ситуации в рамках программы практики. (3 балла)	Высокий уровень

<b>Практическая реализация и уровень отработки вопросов практики</b>	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания на практике к решению конкретных задач. (1 балл)	Минимальный уровень
	Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, проявляет настойчивость и инициативу в процессе отработки отбельных вопросов практики. Однако затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы (2 балла)	Базовый уровень
	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы. Умеет выбрать эффективные приемы решения задач по возникающим проблемам. Способен производить анализ происходящих процессов, имеет предложения по усовершенствованию, оптимизации цикла работы или его отдельных составляющих, проявляет разумную инициативу при решении задач практики. (3 балла)	Высокий уровень

### Описание шкал оценивания

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный</li> <li>- Выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью</li> <li>- Количество баллов за освоение компетенций от 8 до 9</li> </ul>
2	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки</li> <li>- Выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно</li> <li>- Количество баллов за освоение компетенций от 5 до 7</li> </ul>
3	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности, ответ несвязный</li> <li>- Выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне</li> <li>- Количество баллов за освоение компетенций от 3 до 4</li> </ul>
4	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа.</li> <li>- Требования к написанию и защите отчета. Имеются</li> </ul>

		многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано - Количество баллов за освоение компетенций менее 3
--	--	---

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

**Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений и навыков могут включать в себя следующие вопросы:**

1. Какие виды инструктажей по технике безопасности проводятся на предприятии?
2. Назовите законодательные и нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия?
3. Назовите общую структуру предприятия, основные функции и задачи, решаемые предприятием?
4. Какие технологические процессы реализуются на предприятии?
5. Каким образом осуществляется взаимодействие между отделами, службами внутри предприятия?
6. Порядок предоставления отчетов о проведенной работе структурными подразделениями предприятия руководству?
7. Какие цели практики были поставлены перед обучающимся и как они выполнены в период прохождения практики?
8. Какие задания были выполнены студентом за время прохождения практики, какие результаты получены?
9. Какие навыки и практические умения приобрел обучающийся в период прохождения практики?
10. Какой организационно-управленческий опыт приобрел обучающийся в период практики?

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В качестве учебно-методического обеспечения используется:

- учебная литература;
- проектно-конструкторская документация;
- нормативно-техническая документация;
- внутрифирменные и государственные технологические стандарты;
- учебно-методическая база предприятия, учреждения или организации.

Для оказания методической помощи в проведении производственной практики, как правило, назначаются руководители из числа преподавателей

кафедры ГЕМД УрСЭИ (филиал) ОУП ВО «АТиСО».

Преподаватель-руководитель практики с учетом целей и задач практики:

- обеспечивает проведение необходимых организационных мероприятий перед началом практики;
- информирует руководителя практического подразделения о пройденной студентами программе обучения и уровне их подготовки;
- совместно с руководителем подразделения распределяет студентов по рабочим местам прохождения практики;
- согласовывает время, тематику и объем работы студента в период прохождения практики;
- оказывает методическую помощь руководителю практики от принимающей организации по вопросам организации работы студента;
- оказывает студенту методическую помощь в составлении индивидуального плана (задания) прохождения практики;
- контролирует вместе с руководителем практики от принимающей организации осуществление студентом запланированных мероприятий;
- изучает профессиональные и личные качества студента, уровень его подготовки и отношение к работе;
- совместно с руководителем практики от принимающей организации подводит итоги и дает оценку работы студента;
- обсуждает с руководителями подразделения от принимающей организации вопросы прохождения практики, имеющиеся недостатки в ее организации и проведении, предложения по их устранению;
- участвует вместе с руководителем практики от принимающей организации в обсуждении отчетов студентов и окончательных итогов практики.

Основными образовательными технологиями, используемыми на производственной практике, являются:

- проведение ознакомительных лекций;
- обсуждение материалов производственной практики с руководителем;
- ознакомительные беседы с сотрудниками производственных подразделений базы производственной практики;
- проведение защиты отчета о практике.

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями, используемыми на производственной практике, являются:

- сбор научной литературы по тематике задания по производственной практике;
- участие в формировании пакета научно-исследовательской документации на предприятии.

Основными научно-производственными технологиями, используемыми на производственной практике, являются:

- сбор и компоновка научно-технической документации с целью углубленного исследования предметной области;
- непосредственное участие студента в решении научно-производственных задач организации, учреждения или предприятия (выполнение достаточно

широкого спектра работ, связанных с отработкой профессиональных знаний, умений и навыков).

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 8.1. Учебная литература

1. Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных : учебное пособие / И. Ю. Баженова. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-4497-0682-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/97569.html">http://www.iprbookshop.ru/97569.html</a> (дата обращения: 19.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Волкова, Т.И. Введение в программирование : учебное пособие / Т.И. Волкова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. — 139 с. : ил., схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493677">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493677</a> (дата обращения: 28.08.2020). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4475-9723-8. — DOI 10.23681/493677. — Текст : электронный.
3. Златопольский, Д.М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы : [12+] / Д.М. Златопольский. — 4-е изд. (эл.). — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 226 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222873">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222873</a> (дата обращения: 28.08.2020). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-00101-789-9. — Текст : электронный.
4. Нагаева, И.А. Алгоритмизация и программирование. Практикум : учебное пособие : [12+] / И.А. Нагаева, И.А. Кузнецов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. — 168 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=570287">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=570287</a> (дата обращения: 28.08.2020). — Библиогр.: с. 163-164. — ISBN 978-5-4499-0314-3. — DOI 10.23681/570287. — Текст : электронный.
5. Савельев, А. О. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft : учебное пособие / А. О. Савельев, А. А. Алексеев. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 418 с. — ISBN 978-5-4497-0557-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/94860.html">http://www.iprbookshop.ru/94860.html</a> (дата обращения: 19.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Сергеенко, С. В. Разработка и проектирование Web-приложений в Oracle Developer : учебное пособие / С. В. Сергеенко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 455 с. — ISBN 978-5-4497-0691-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/97579.html">http://www.iprbookshop.ru/97579.html</a> (дата обращения: 19.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Скороход, С.В. Программирование на платформе 1С: предприятие 8.3 : [16+] / С.В. Скороход ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. — 136 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577921">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577921</a> (дата обращения: 28.08.2020). — Библиогр.: с. 132. — ISBN 978-5-9275-3315-2. — Текст : электронн

## 8.2. Ресурсы сети "Интернет"

№ п/п	Интернет ресурс (адрес)	Описание ресурса
1.	<a href="http://www.1c.ru/">http://www.1c.ru/</a>	Сайт фирмы 1С.
2.	<a href="https://its.1c.ru/">https://its.1c.ru/</a>	Официальный сайт поддержки и справочных материалов фирмы 1С.
3.	<a href="http://forum-1c.ru/">http://forum-1c.ru/</a>	справочный форум по работе с продуктами фирмы 1С.
4.	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>	Библиотека федерального портала «РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»
5.	<a href="http://www.edulib.ru/">http://www.edulib.ru/</a>	Центральная библиотека образовательных ресурсов
6.	<a href="http://www.public.ru/">http://www.public.ru/</a>	Публичная интернет-библиотека

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

### 9.1. Информационные технологии, используемые при проведении практики

В процессе организации производственной практики (тип: технологическая (проектно-технологическая) практика) руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) могут применяться следующие информационные технологии:

- проведение ознакомительных лекций с использованием мультимедийных технологий;
- использование дистанционной технологии при обсуждении материалов производственной практики с руководителем;
- использование мультимедийных технологий при защите практик;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов (MSOffice, 1С:Предприятие и др.) необходимых для: систематизации; обработки данных; проведения требуемых программой практики расчетов; оформления отчетности; и т.д.

#### Информационные технологии

- сбор, хранение, систематизация и представление учебной и научной информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного

материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;

– использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем во время прохождения практики.

## **9.2.Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

№ п/п	Название программы/Системы	Описание программы/Системы
1.	<a href="http://consultant.ru/">http://consultant.ru/</a>	справочно-информационная система Консультант Плюс
2.	<a href="http://garant.ru/">http://garant.ru/</a>	справочно-информационная система «Гарант».
3.	Linux	общее название UNIX-подобных операционных систем на основе одноимённого ядра и собранных для него библиотек и системных программ
4.	Apache	HTTP-сервер
5.	MySQL	СУБД
6.	PHP	язык программирования, для написания web-приложений (сценариев)

## **10.ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Производственная практика (тип: технологическая (проектно-технологическая) практика) проводится в условиях реального производства на базе действующего оборудования и вычислительной техники: в вычислительных центрах, в отделах, лабораториях, а в исключительных случаях на кафедре гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин, или в научных лабораториях института.

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебно-научные подразделения Института должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.



ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА ПО  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

УРАЛЬСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (филиал)  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФСОЮЗОВ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АКАДЕМИЯ ТРУДА И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ»

Факультет социально-экономический  
Кафедра гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин  
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Профиль «Корпоративные информационные системы»

**ОТЧЕТ**

о прохождении **Производственной практики**  
(наименование практики)

Тема ВКР: \_\_\_\_\_

Этап I. Производственная: технологическая (проектно-технологическая)  
практика

Этап II. Производственная: преддипломная практика

\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)  
\_\_\_\_\_ формы обучения, учебная группа № \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(указывается полное наименование организации в соответствии с  
уставом)

Срок прохождения практики:

Этап I: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Этап II: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Руководители практики:**

От института \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

От организации \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

## ТИПОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

**ВВЕДЕНИЕ** (актуальность темы исследования, цель, задачи производственной практики, объект практики – предприятие (организация), предмет исследования).

### **Часть 1. Отчет по производственной: технологической (проектно-технологической) практике**

1.1. Организационно-экономическая характеристика предприятия (организации) – объекта практики, включая: историю создания, отражение специфики организационно-правовой формы, органов управления и организационной структуры предприятия (структуры управления), характеристику видов деятельности и выпускаемой продукции (оказываемых услуг, выполняемых работ), характеристику рынков сбыта (оказания услуг), характеристику основных покупателей (потребителей услуг) и конкурентов; характеристику изменения основных экономических показателей деятельности предприятия за три предшествующих периода: численность персонала, имущество, капитал и обязательства, доходы, расходы, прибыль.

1.2. Ознакомление с элементами информационной системы предприятия. Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации). Ознакомление с методологией проектирования, внедрения и эксплуатации экономических информационных систем. Изучение технологии сбора, регистрации и обработки экономической информации на данном предприятии.

1.3. Выявление сильных и слабых сторон в автоматизации бизнес-процессов предприятия.

Часть 2. Отчет по преддипломной практике.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** (степень решения задач исследования)

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ**  
**ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Отзыв (характеристика) на студента  
руководителя практики от организации**

(навыки, активность, дисциплина, помощь организации, качество и достаточность собранного материала для отчета и выполненных работ, поощрения и т.п., рекомендованная оценка за практику)

---

---

---

М.П.

Руководитель практики  
от организации (предприятия) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Рецензия**

**на отчет по производственной практике руководителя от Института**  
(уровень подготовки, квалификация, выполнение графика практики, соответствие представленного отчета заданию на учебную практику, дисциплинированность и т. д.)

---

---

---

---

Руководитель практики  
от института \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Приложение 5

ПРИМЕРНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ (ТИП  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА)

УРАЛЬСКИЙ СОЦИАЛЬНО – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ПРОФСОЮЗОВ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

«АКАДЕМИЯ ТРУДА И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ»

Кафедра гуманитарных, естественнонаучных и математических  
дисциплин

**ЗАДАНИЕ**

**по производственной практике**

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

1. Тематика, цель, задачи, объект и предмет практики \_\_\_\_\_

**2. В части технологической (проектно-технологической) практики студенту необходимо:**

2.1. Дать организационно-экономическую характеристику предприятия (организации)

2.2. Обследовать информационное обеспечение экономического объекта, его структуру, состав и принципы функционирования программного обеспечения по уровням управления. Обследовать существующие информационные технологии функционирования подразделений (организации в целом), выявить особенности применения информационных технологий на предприятии.

2.3. Определить технические характеристики средств вычислительной техники, используемой в рамках исследуемой задачи. На основе анализа профессиональной деятельности предприятия определить задачи для разработки необходимых элементов ИС организации. Сформулировать основные положения разработки программного продукта для решения поставленных задач.

3. В части преддипломной практики студенту необходимо разработать программный продукт, позволяющий решить выявленные проблемы или повысить эффективность бизнес-процессов предприятия.

4. Основная рекомендуемая литература \_\_\_\_\_

Задание выдал руководитель практики

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., степень, звание, должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_

(подпись)

Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УРАЛЬСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
(ФИЛИАЛ) ОУП ВО «АТ и СО»**

---

**ФАКУЛЬТЕТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
НАПРАВЛЕНИЕ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»  
ПРОФИЛЬ «Корпоративные информационные системы»  
КАФЕДРА Гуманитарных, естественнонаучных и математических  
дисциплин**

**ДНЕВНИК  
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество)

Месяц и число	Подразделение предприятия	Краткое описание выполненной работы	Подпись руководителя практики
<b>тип производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика</b>			
<b>тип производственной практики: преддипломная практика</b>			

Начало практики \_\_\_\_\_ Конец практики \_\_\_\_\_

Подпись практиканта \_\_\_\_\_

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю.

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)