

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор Института цифровых  
технологий и математики  
С.А. Рощупкин



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**Б2.О.02(П) Преддипломная практика**

**Направление подготовки:** 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

**Направленность (профиль):** Компьютерное моделирование и анализ данных

**Квалификация (степень):** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Институт:** цифровых технологий и математики

**Кафедра:** математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности

Формы обучения	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	4		
Семестр / триместр	8		
Форма отчетности	зачет с оценкой		
Контактная работа	2		
Самостоятельная работа	322		

**Всего часов:** 324

**Трудоемкость:** 9 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:  
к.т.н., доцент кафедры ММКТиИБ

А.А. Петров

## **I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

**1.1. Вид практики (в соответствии с ФГОС ВО):** производственная.

**1.2. Тип практики:** преддипломная практика.

**1.3. Цель практики:** углубление практического опыта обучающихся, развитие их профессиональных компетенций, подготовка выпускной квалификационной работы (ВКР)

**1.4. Задачи практики:**

- ознакомление бакалавров с современной проблематикой в области построения корпоративных информационных систем, в ходе которого бакалавр выполняет поиск, сбор и структуризацию актуальной информации по выбранной теме (результаты представляются в виде реферата и доклада);
- решение производственных и научно-исследовательских задач, связанных с темой выпускной квалификационной работы, в ходе которого бакалавр практически осваивает использование современных технологий телекоммуникаций и аппаратного обеспечения различного назначения (результатом данной работы являются разделы магистерской диссертации и научные публикации);
- освоение и использование современных методов и средств проектирования и анализа систем передачи данных, корпоративных вычислительных сетей; результатом является проработанные программно-аппаратные решения по теме ВКР.
- практическая апробация теоретических аспектов темы ВКР;
- отработка практических навыков по творческой реализации поставленных задач исследований;
- практическое овладение методами исследований;
- практическая реализация творческого подхода к методикам исследования;
- практическая проверка результатов исследования, его анализа и интерпретаций.

**1.5. Способы проведения практики:** стационарная.

**1.6. Формы проведения практики:** непрерывная.

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

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

**общепрофессиональные:**

- способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ОПК-6);
- способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-9).

## Планируемые результаты прохождения практики

Код формируемой компетенции по ОПОП ВО	Знать	Уметь	Владеть
<b>ОПК-6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных образцов компьютерного и сетевого оборудования;</li> <li>- стандарты, методические и нормативные материалы, определяющие порядок и содержание работ по оснащению отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать бизнес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;</li> <li>- разрабатывать и оформлять проектную и рабочую техническую документацию на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием; проводить технико-экономическое обоснование проектных расчетов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и способами разработки требований и спецификаций на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием на основе запросов пользователей и возможностей технических средств;</li> <li>- навыками выбора компьютерного и сетевого оборудования для оснащения отделов, лабораторий, офисов.</li> </ul>
<b>ОПК-9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур для решения практических задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования программных средств для решения практических задач.</li> </ul>

### 1.8. Место практики в структуре основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО):

Реализуется в рамках обязательной части блока Б2. Практика.

Преддипломная практика является обязательным этапом обучения бакалавра и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. В процессе преддипломной практики теоретические знания используются для решения конкретных практических задач, обеспечивая соединение теоретической подготовки с практической деятельностью в организациях различного типа.

Содержание преддипломной практики направлено на формирование готовности решать стандартные задачи профессиональной деятельности.

Базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в ходе освоения следующих дисциплин: «Языки и методы программирования», «Разработка прикладных решений для автоматизации оперативного учета», «Дискретная математика и математическая логика», «Электроника и робототехника», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Информационная безопасность и защита информации», «Техническая документация и стандартизация программных проектов», «Математическое моделирование и системный анализ», «Операционные системы», «Вычислительные системы и сети», «Облачные технологии и сервисы», «Разработка и проектирование баз данных», «Архитектуры и технологии разработки программного обеспечения», «Предметно-ориентированное программирование», «Искусственный интеллект», «Информационные технологии в системах управления», «Разработка мобильных приложений», «Современные технологии дополненной реальности», «Программирование веб-приложений», «Интеллектуальные системы», «Технологии машинного обучения и анализа больших данных», «Нечеткая логика и искусственные нейронные сети», «Алгоритмы и численные методы решения математических задач», «Вычислительная математика», «Моделирование систем интеллектуального управления», «Моделирование сложных систем с применением современных программных средств», а также на знаниях, умениях и навыках, полученных в ходе учебной ознакомительной и технологической практик.

Прохождение преддипломной практики является необходимой основой для защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

### **1.9. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах:**

Объем практики – 9 зачетных единиц.

Продолжительность практики – 6 недель.

### **1.10. Объем контактной работы в часах и её продолжительность в неделях:**

Объем контактной работы – 2,2 ч.

Продолжительность контактной работы – 6 недель.

Контактная работа при проведении практики включает в себя групповые консультации.

## **II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

В ходе преддипломной практики обучающийся по программе бакалавриата занимается:

- знакомством со структурой и функциями организации, на базе которой проводится практика;
- знакомством с информационными технологиями, применяющимися в конкретной области деятельности;
- систематизацией, обработкой и анализом результатов проведенной преддипломной деятельности;

- выполнением индивидуального задания по теме ВКР;
- обобщением и оценкой эмпирического материала, необходимого для апробации результатов ВКР;
- структурированием и оформлением материала для написания ВКР.

Содержание работы над ВКР отражается в индивидуальном плане-задании, которое разрабатывается студентом, направляемым на преддипломную практику, совместно с научным руководителем. Тема исследовательского проекта может быть определена как самостоятельная часть научно-исследовательской работы, выполняемой в рамках научного направления выпускающей кафедры.

Руководитель практики от кафедры координирует организационные вопросы практики с дирекцией института; организует и проводит установочную конференцию по практике; осуществляет учебно-методическое руководство научно-исследовательской работой студентов; контролирует соблюдение сроков работы и её содержание; оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к отчету; проводит аттестацию и оценивает результаты прохождения практики обучающимися; представляет письменный отчет на выпускающую кафедру и в дирекцию института в течение двух недель после завершения практики с заключениями и предложениями по её совершенствованию.

Научный руководитель осуществляет постановку задач работы студента над ВКР, составляет индивидуальное задание, оказывает консультационную помощь по сбору необходимых материалов для написания работы, дает рекомендации по изучению специальной литературы и выбору методов исследования.

### **III. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

**3.1. Формы отчетности по итогам практики:** промежуточная аттестация в 8 семестре - зачет с оценкой.

Отчетная документация по преддипломной практике включает:

- задание на практику;
- заполненный и заверенный рабочий график (план) преддипломной практики;
- характеристика руководителя практики от профильной организации;
- отчет обучающегося по преддипломной практике;
- аттестационный лист.

Задание на практику содержит:

- цели и задачи практики;
- календарный план работ.

Рабочий график содержит:

- информацию о месте и сроках прохождения практики;
- календарный график прохождения практики;
- наименование подразделений организации, в которых проходила практика;
- краткое содержание выполненной работы;
- сроки выполнения проведенных работ.

Характеристику на обучающегося.

Отчет должен содержать:

- титульный лист
- содержание отчета по отдельным параграфам (содержание) с указанием страницы, с которой начинается параграф;
- основную часть;
- заключение, содержащее основные выводы, сделанные практикантом;
- список используемых источников (нормативно-правовые документы, научная и специальная литература, отчетные материалы организации, интернет-ресурсы и др.);
- приложения (таблицы, формы использованных документов, выдержки из нормативных источников, которые включаются при необходимости для иллюстрации).

В основной части отчета по практике должны быть отражены:

- общая характеристика организации – места прохождения практики: ее специализация, направления и характер деятельности, как в целом, так и по подразделениям;
- описание работы, выполненной бакалавром за период прохождения практики;
- краткое описание и апробация разработки, выполненной в рамках написания выпускной квалификационной работы

К отчету прилагаются макеты документов, расчеты, рисунки, графики, таблицы и т.д., подготовленные с использованием собранных на практике материалов.

По итогам выполнения индивидуального задания преддипломной практики кафедра проводит аттестацию обучающегося по программе бакалавриата на основании представленного отчета о прохождении практики, материалов, прилагаемых к отчету, характеристики руководителя практики от организации, отзыва научного руководителя о прохождении практики.

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

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

<b>№№</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</b>	<b>Контролируемые разделы (этапы) практики</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
<b>1</b>	<b>ОПК-6</b> <b>Знать:</b> - технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных образцов компьютерного и сетевого оборудования; - стандарты, методические и нормативные материалы, определяющие порядок и содержание работ по оснащению отделов, лабораторий,	Подготовительный этап. Установочная конференция. Вводный инструктаж по месту проведения практики.	Индивидуальный план-задание

	<p>офисов компьютерным и сетевым оборудованием;</p> <p><b>ОПК-9</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур для решения практических задач.</p>		
2	<p><b>ОПК-6</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- разрабатывать бизнес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;</p> <p>- разрабатывать и оформлять проектную и рабочую техническую документацию на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием; проводить технико-экономическое обоснование проектных расчетов;</p> <p><b>ОПК-9</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов.</p>	<p>Выполнение индивидуального задания и поручений руководителя практики.</p> <p>Получение навыков научно-исследовательской работы.</p> <p>Сбор материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы.</p>	Типовые задания
3	<p><b>ОПК-6</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами и способами разработки требований и спецификаций на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием на основе запросов пользователей и возможностей технических средств;</p> <p>- навыками выбора компьютерного и сетевого оборудования для оснащения отделов, лабораторий, офисов;</p> <p><b>ОПК-9</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками использования программных средств для решения практических задач.</p>	<p>Заключительный этап.</p> <p>Защита отчета по результатам практики</p>	<p>Отчет по практике.</p> <p>Характеристика руководителя практики от профильной организации.</p>

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

Результаты (освоенные компетенции)	Контролируемые разделы (этапы) практики	Основные показатели оценки результата	Критерии оценивания компетенций
<b>ОПК-6, ОПК-9</b>	Подготовительный этап. Установочная конференция. Вводный инструктаж по месту проведения практики.	Оформление индивидуального плана по практике.	Знает: – новые научные принципы и методы исследований (ОПК-6); – функциональные требования к прикладному программному обеспечению для решения актуальных задач предприятий отрасли, национальные стандарты обработки информации и автоматизированного проектирования (ОПК-9).
<b>ОПК-6, ОПК-9</b>	Основной этап. Выполнение индивидуального задания и поручений руководителя практики. Получение навыков научно-исследовательской работы. Сбор материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы.	Выполнение типовых заданий по практике	Умеет: – применять на практике новые научные принципы и методы исследований (ОПК-6); – применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов (ОПК-9).
<b>ОПК-6, ОПК-9</b>	Заключительный этап. Защита отчета по результатам практики	Оформление отчета по результатам практики	Владеет: – навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач (ОПК-6); – навыками использования программных средств для решения практических

			задач (ОПК-9).
--	--	--	----------------

### **Описание шкалы оценивания:**

«Зачтено (с оценкой «отлично»)» - обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение традиционными и альтернативными методами, современными приемами в рамках своей профессиональной деятельности, точно использовал профессиональную терминологию; ответственно и с интересом относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями сделал анализ проведенной работы; отчет о практике выполнил в полном объеме, результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности, обучающийся показал сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

«Зачтено (с оценкой «хорошо»)» - обучающийся демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; полностью выполнил программу, но допустил незначительные ошибки при выполнении задания, владеет инструментарием методики в рамках своей профессиональной подготовки, умением использовать его; грамотно использует профессиональную терминологию при оформлении отчетной документации по практике.

«Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)» - обучающийся выполнил программу практики, однако в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, допустил существенные ошибки при выполнении заданий практики, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; неосознанное владение инструментарием, низкий уровень владения методической терминологией; низкий уровень владения профессиональным стилем речи; низкий уровень оформления документации по практике.

«Не зачтено» (с оценкой «неудовлетворительно») - обучающийся не выполнил программу практики и (или) не представил необходимую отчетную документацию в требуемой форме.

### **4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующей**

## **щих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Индивидуальное задание обучающемуся:

1. Ознакомление со структурой и функциями организации.
2. Ознакомление с информационными технологиями и программно-аппаратным обеспечением различного назначения, применяющимися в организации.
3. Практическая апробация теоретических аспектов темы ВКР в виде проработанных программно-аппаратных решений.
5. Структурирование и оформление материала для завершения написания ВКР.
6. Участие в научно-практической конференции в соответствии с тематикой ВКР.

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

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относится проверка знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся при собеседовании по результатам выполнения заданий отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации с научным руководителем.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой. Для аттестации обучающийся представляет отчет, который выполняется по результатам прохождения практики с учетом (анализом) результатов проведенных работ и отзыва руководителя практики.

Зачет с оценкой проводится после завершения прохождения практики в объеме программы практики. Результаты аттестации практики фиксируются в зачетно-экзаменационных ведомостях. Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию является академической задолженностью.

## **V. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ**

### **5.1. Этапы практики:**

Процесс организации практики состоит из подготовительного, основного и заключительного этапов.

*Подготовительный этап* включает установочную конференцию, которая проводится для ознакомления бакалавров с целями и задачами преддипломной практики, этапами ее проведения, организацией и содержанием практики, а также требованиями, которые предъявляются к подготовке и оформлению отчетной документации по практике, особенностями прохождения практики в организациях и структурных подразделениях. Студентам выдается индивидуальное задание. Студенты проходят инструктаж о порядке прохождения практики.

В период *основного этапа* студенты выполняют свои обязанности, определенные программой практики и требованиями организации. Оперативное руководство преддипломной практикой осуществляют руководитель практики от универси-

тета, руководитель практики от профильной организации, а также научный руководитель бакалавра.

*Заключительный этап* завершает производственную практику. Студенты представляют на кафедре:

- отчет по практике;
- индивидуальный план (график);
- дневник практики;
- характеристику руководителя практики от организации;
- аттестационный лист.

Характеристику руководителя практики от организации и отзыв научного руководителя рассматриваются руководителем практики от университета. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям программы преддипломной практики.

## **5.2. Базы практики:**

Преддипломная практика проходит на базе ЕГУ им. И.А. Бунина, а также в учреждениях и профильных организациях, в структурных подразделениях, с которыми имеются договора о проведении практик и направленность деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

## **5.3. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

При выборе базы практики для лиц с ОВЗ и инвалидов учитывается не только возможность решения студентом (-ами) задач практики, но и его (их) ограниченные возможности здоровья. Порядок организации практики регламентирован соответствующим локальным актом.

# **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

## **6.1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### *Основная литература*

1. *Бессмертный, И. А.* Основы научных исследований в области информационных систем и технологий : учебник для вузов / И. А. Бессмертный. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08696-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580150> (дата обращения: 21.04.2025).
2. *Брылев, А. А.* Основы научно-исследовательской работы : учебник для вузов / А. А. Брылев, И. Н. Турчаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15861-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568436> (дата обращения: 21.04.2025).
3. *Филин, А. Д.* Методология научных исследований : учебник для вузов / А. Д. Филин, А. Р. Бестугин, Ю. Г. Шатраков ; под научной редакцией

А. Д. Филина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20867-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558901> (дата обращения: 21.04.2025).

### *Дополнительная литература*

1. Глоба, С.П. Государственная итоговая аттестация «Бакалаврская работа»: организация, содержание и последовательность выполнения / С.П. Глоба, О.М. Зотков ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2016. – 456 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497188> (дата обращения: 01.09.2021). – Библиогр.: с. 437-439. – ISBN 978-5-7638-3445-1.. – Текст : электронный.
2. Рузавин, Г.И. Методология научного познания : учебное пособие / Г.И. Рузавин. – Москва : Юнити, 2015. – 287 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115020> (дата обращения: 01.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-00920-9. – Текст : электронный.
3. Сафин, Р.Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента : учебное пособие / Р.Г. Сафин, Н.Ф. Тимербаев, А.И. Иванов ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. – 154 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270277> (дата обращения: 01.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-1412-2. – Текст : электронный.

### *Интернет-ресурсы*

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2	<a href="http://msdn.microsoft.com/ru-ru/vstudio">http://msdn.microsoft.com/ru-ru/vstudio</a>	Программное обеспечение	Без регистрации, свободный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
3	<a href="http://www.proklondike.com/">http://www.proklondike.com/</a>	Бесплатная электронная библиотека	Без регистрации, свободный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
5	<a href="http://www.coders-library.ru/">http://www.coders-library.ru/</a>	Библиотека программиста	Требуется только регистрация

6	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>	Федеральный портал Российское образование	Без регистрации, свободный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
7	<a href="http://www.apkit.ru">http://www.apkit.ru</a>	Ассоциация предприятий компьютерных информационных технологий (АПКИТ)	Без регистрации, свободный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
8	<a href="http://msdn.microsoft.com/ru-ru/vstudio">http://msdn.microsoft.com/ru-ru/vstudio</a>	Программное обеспечение	Без регистрации, свободный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
9	<a href="http://urait.ru">http://urait.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

## **6.2. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

### *Перечень информационных технологий*

При прохождении практики используются следующие информационные технологии: технологии обработки текстовой информации в текстовом процессоре, технологии обработки числовой и текстовой информации в табличном процессоре, технологии хранения и поиска информации СУБД, технологии подготовки компьютерных презентаций.

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

Национальный открытый университет ИНТУИТ - <http://www.intuit.ru/>

Образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/>

Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях - <http://scopus.com/>

Российская научная электронная библиотека, интегрированная с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) - <http://elibrary.ru/>

Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>

Базы данных ВИНТИ РАН – <http://viniti.ru>

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Материально-техническая база организации, в которой проводится преддипломная практика, помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям технической безопасности при проведении производственных работ.