

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института цифровых
технологий и математики

С.А. Рощупкин

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Б2.О.01(У) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и информатика, Физика

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная

Институт: цифровых технологий и математики

Кафедра: математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности

Форма обучения	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	2		
Семестр / триместр	3		
Форма отчетности	Зачет с оценкой		
Контактная работа	2,5		
Самостоятельная работа	213,5		

Всего часов: 216

Трудоемкость: 6 зачетных единиц.

Разработчик программы:

к.п.н, доцент Л.Н. Александрова

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

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

1.2. Тип практики: технологическая практика по информационно-коммуникационным технологиям.

1.3. Цель практики: формирование информационно-коммуникативных компетенций, цифровой грамотности профессиональной сферы педагога.

1.4. Задачи практики:

- ознакомление обучающихся с современной проблематикой в области технологий цифрового образования;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплины «Технологии цифрового образования. Основы искусственного интеллекта»;
- формирование умений разрабатывать отдельные образовательные компоненты с применением информационно-коммуникационных (цифровых) технологий, а также использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной педагогической деятельности;
- развитие способностей применять исследовательские методы в профессиональной деятельности, обрабатывать и обобщать результаты, формулировать выводы с применением информационно-коммуникационных (цифровых) технологий;
- развитие способностей к самоорганизации и самообразованию.

1.5. Способы проведения практики: стационарная.

1.6. Формы проведения практики: дискретная.

1.7. Планируемые результаты обучения при прохождении практики:

Код и название компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	Знает: - правовые нормы, регулирующие образовательные отношения при проектировании элементов педагогической деятельности в области цифрового образования; - принципы и методы проектирования основных и дополнительных образовательных программ; - современные информационно-коммуникационные (цифровые) ресурсы для обеспечения процесса разработки программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования. Умеет: - применять правовые нормы, инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов; - разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ допол-
	ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.	
	ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	

		<p>нительного образования с использованием цифровых ресурсов и средств информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами проектирования основных и дополнительных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения на основе средств информационно-коммуникационных технологий; - навыками работы с различным программным обеспечением и цифровыми ресурсами для разработки основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
<p>ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.</p> <hr/> <p>ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовый категориальный аппарат в области протекания информационных процессов, способы обработки информации для превращения ее в полезный ресурс, в том числе с использованием информационных технологий; - современное программное обеспечение (системное, прикладное, инструментальное), в том числе отечественного производства, с точек зрения его функциональности и как объекта защиты. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать информационные технологии и автоматизированные системы, способные обрабатывать информационные массивы в области профессиональной деятельности; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора необходимого цифрового инструментария

		<p>для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>- способами целесообразного и эффективного включения элементов цифрового обучения в образовательный процесс.</p>
--	--	---

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

Б2.О.01(У) Технологическая практика по информационно-коммуникационным технологиям для обучающихся направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (профиль Математика и информатика, Физика) входит в обязательную часть блока *Б2. Практика* учебного плана и проходит в 3 семестре.

Технологическая практика по информационно-коммуникационным технологиям является обязательным этапом обучения бакалавра и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. В процессе практики теоретические знания используются для решения конкретных практических задач, обеспечивая соединение теоретической подготовки с практической деятельностью.

Содержание технологической практики по информационно-коммуникационным технологиям направлено на формирование информационно-коммуникативных компетенций, цифровой грамотности профессиональной сферы педагога.

Базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в ходе освоения следующих дисциплин: «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение», «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья», «Теоретические основы информатики», «Алгоритмы и методы обработки информации», «Архитектура компьютера», «Технологии цифрового образования. Основы искусственного интеллекта».

Полученные в ходе учебной практики результаты могут быть использованы далее при подготовке и оформлении курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

1.9. Объем и продолжительность практики:

Объем практики – 6 з.е.

Продолжительность практики – 18 недель.

1.10. Объем контактной работы:

Очная форма обучения

Объем контактной работы – 2,5 часа.

Продолжительность контактной работы – 18 недель.

Контактная работа при проведении практики включает в себя групповые и индивидуальные консультации.

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Содержание заданий, раскрывающих основные виды деятельности обучающихся во время прохождения практики:

Содержанием учебной практики «Технологическая практика по информационно-коммуникационным технологиям» является выполнение задания по практике, которое выдается руководителем практики от вуза. Основными видами деятельности студентов в период практики являются:

- организационная деятельность: участие в установочных собраниях и консультациях, подготовка отчетной документации;

- теоретическая деятельность, направленная на обоснование теоретико-методической базы выполненного задания: ознакомление с научной литературой по теме применения информационно-коммуникационных технологий в педагогической деятельности; обзор основных направлений деятельности педагога в условиях цифрового образования; обоснование методического и практического инструментария; постановка целей и задач работы, разработка плана выполнения задания;

- практическая деятельность, связанная с непосредственным выполнением задания, направленного на изучение и разработку элементов цифрового обучения; предварительный анализ результатов, составление библиографии по теме выполняемого задания;

- обобщение полученных теоретических и практических результатов, включающее общую и научную интерпретацию данных, их обобщение, оформление материалов в виде отчета; возможно написание научных статей и тезисов по теме работы, выступление на научной конференции.

Содержание работы в ходе учебной практики отражается в индивидуальном плане-задании, которое разрабатывается студентом, направляемым на практику, совместно с руководителем практики. Тема задания 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 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.

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

№ п/п	Код компетенции и ее формулировка	Наименование этапов формирования
1.	ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Подготовительный этап: - установочная конференция (ознакомление обучающихся с целями и задачами практики, условиями проведения практики, разработка совместного рабочего (плана) графика прохождения практики, а также индивидуального задания на практику. - определение графика консультаций,

		<p>форм работы и взаимодействия с руководителем практики;</p> <p>- вводный инструктаж по месту проведения практики.</p> <p>Основной этап:</p> <p>- ознакомление с базой практики, информационно-коммуникационными технологиями организации;</p> <p>- выполнение индивидуального задания и поручений руководителя практики.</p>
2.	<p>ОПК-9</p> <p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Основной этап:</p> <p>- ознакомление с базой практики, информационно-коммуникационными технологиями организации;</p> <p>- выполнение индивидуального задания и поручений руководителя практики.</p> <p>Заключительный:</p> <p>- подготовка отчетной документации по итогам практики;</p> <p>- защита отчёта по итогам практики;</p> <p>- зачет по результатам комплексной оценки прохождения практики;</p> <p>- итоговая конференция.</p>

3.2. 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:

Защита отчета по практике проводится в виде устной беседы руководителя и студента, а также демонстрации студентом практических навыков выполнения описанных в отчете работ.

Индивидуальное задание обучающемуся:

1. Ознакомление со структурой и функциями организации.
2. Ознакомление с информационными технологиями и программно-аппаратным обеспечением различного назначения, применяющимися в организации, в контексте профессиональной деятельности.
3. Список примерных индивидуальных заданий:
 - ознакомление, анализ и работа с программными средствами и сервисами, обладающими функционалом искусственного интеллекта (поисковые машины, библиотечные системы, онлайн-конверторы, онлайн-переводчики, чат-боты, программы распознавания образов и др.);
 - проектирование и разработка индивидуального сайта учителя или лонгрида по разделу школьного курса в соответствии с профилем подготовки (на бесплатной платформе Tilda и др.);
 - проектирование и разработка скринкаста по разделу или теме школьного курса в соответствии с профилем подготовки.

3.3. Критерии оценивания результатов прохождения практики определены соответствующим локальным нормативным актом (см. Положение об оценочных и методических материалах по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»).

Оценка знаний, умений, навыков 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.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой. Для аттестации обучающийся представляет пакет документов (см.: п. 3.4. Формы отчетности по итогам практики) по результатам прохождения практики и с учетом (анализом) проведенных работ.

Результаты промежуточной аттестации по практике фиксируются в зачётно-экзаменационных ведомостях. Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию является академической задолженностью.

3.4. Формы отчетности по итогам практики:

В результате прохождения практики обучающиеся предоставляют пакет документов:

в печатном виде следующие документы:

1. Задание на практику.
2. Дневник практики.
3. Отчет о прохождении практики (до 5 листов формата А4) в соответствии с заданием, предусмотренным программой практики.
4. Характеристика на обучающегося от руководителя практики профильной организации, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики
5. Аттестационный лист, свидетельствующий об уровне владения обучающимся профессиональными компетенциями.

в электронном виде сдается электронная версия документов 1-5, представленных в печатном виде (Тип файла – pdf. Имя файла - Фамилия_ группа_ год (например, *Иванова_ИБ-41_2022*))

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

1. Дневник практики – официальный документ; он должен быть оформлен по правилам.

2. Форма данного учебного документа такова. Во-первых, **титульный лист**. На титульном листе должны быть указаны наименование учебного заведения, институт, курс и направление подготовки обучающегося, а также его фамилия имя и отчество. Обязательно должен быть указан вид практики (учебная, производственная) и сроки прохождения.

3. Затем идет **оформление самого дневника**. Все работы, выполняемые практикантом, должны быть пронумерованы и разделены по датам.

4. После названия выполняемой работы даётся её **краткое содержание**. Необходимо избегать общих фраз.

5. Свои подписи руководители практики от профильной организации и от уни-

верситета ставят в конце всего дневника.

6. Заполнять и оформлять дневник практики лучше по мере ее прохождения.

7. Все задания в дневнике должны быть зафиксированы. Каждое наименование сопровождается кратким освещением содержания работы, анализом выполненного обучающимся задания, Вся информация подаётся в виде таблицы.

Объём отчета о прохождении практики должен быть от 3 до 5 страниц компьютерного текста, набранного в текстовом редакторе Word и распечатанного на стандартных листах бумаги формата А4.

Структура отчета о прохождении практики:

1. Введение.
2. Основная часть.
3. Заключение.

Во введении указываются сроки прохождения практики, наименование организации, где обучающийся проходил практику, подразделение, руководитель практики от профильной организации, цели и задачи практики.

Основная часть состоит из двух разделов.

В первом разделе дается краткая характеристика организации, цели и задачи организации, принципы организации и основные направления деятельности профильной организации, функции структурного подразделения, где обучающийся проходил практику, нормативные документы, которыми руководствовался практикант во время прохождения практики. В этом разделе отражается работа по прохождению инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего распорядка.

Во втором разделе содержится развернутая характеристика выполненной работы:

– сведения о выполненных обучающимся заданиях, раскрывающих основные виды деятельности практиканта во время прохождения практики;

– сведения о закреплении / углублении теоретических знаний, приобретении практических навыков;

– недостатки / упущения / трудности, имевшие место при прохождении практики;

– выводы о достижении цели и выполнении задач практики;

– другие сведения, отражающие прохождение практики обучающимся.

В заключении подводятся итоги практики, отражаются полученные навыки и практические умения, освоенные компетенции в соответствии с учебным планом; степень выполнения программы практики; предложения, направленные на улучшение организации проведения практики.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Этапы практики:

Подготовительный.

Установочная конференция.

На установочной конференции до студентов доводятся вопросы организации, содержания практики, выдается индивидуальное задание. Озвучиваются особенности прохождения практики в организациях и структурных подразделениях, подготовки и оформления отчета.

Определяется график консультаций, форм работы и взаимодействия с руководителем практики

Осуществляется вводный инструктаж по месту проведения практики

Основной этап.

Формирование информационно-коммуникативных компетенций, цифровой грамотности профессиональной сферы педагога.

Самостоятельная работа студентов в учреждениях и организациях, в структурных подразделениях, для которых характерно наличие объектов и видов профессиональной

деятельности по соответствующему направлению подготовки. Теоретическая деятельность учащихся направлена на ознакомление с научной литературой по теме исследования; обзор методического и практического инструментария; постановку целей и задач, разработку плана выполнения индивидуального задания. Практическая деятельность связана с выполнением индивидуального задания и поручений руководителя практики, их анализом, оформлением теоретических и практических результатов в виде отчета.

Заключительный этап.

Студенты представляют на кафедру:

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

Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям программы учебной практики.

Защита отчетов по практике организуется в форме зачета с оценкой. По результатам защиты руководитель выставляет общую оценку, в которой отражается качество представленного отчета и уровень подготовки студента к педагогической деятельности в условиях цифрового образования; результаты оцениваются по пятибалльной системе.

4.2. Базы практики:

Технологическая практика по информационно-коммуникационным технологиям 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.

4.3. 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 (-тами) задач практики, но и его (их) ограниченные возможности здоровья. Порядок организации практики регламентирован соответствующим локальным актом.

V. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Литература

1. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для вузов / В. К. Волк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18427-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534979> (дата обращения: 10.04.2024).

2. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в IT-сфере. Схемы, таблицы, определения, комментарии : учебник для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14114-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544144> (дата обращения: 10.04.2024).

3. Зуляр, Р. Ю. Информационно-библиографическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ю. Зуляр. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18862-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/551827> (дата обращения: 10.04.2024).

4. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 662 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16197-7. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536415> (дата обращения: 10.04.2024).

5. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 6-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2024. – 300 с. : ил., табл., схем. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=711130> (дата обращения: 10.04.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-05582-9. – Текст : электронный.

6. Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для вузов / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17155-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532476> (дата обращения: 10.04.2024).

7. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13152-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542934> (дата обращения: 10.04.2024).

8. Профессиональная педагогика : учебник для вузов / В. И. Блинов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 691 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18140-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534374> (дата обращения: 10.04.2024).

9. Современные образовательные технологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06194-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539711> (дата обращения: 10.04.2024).

10. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12532-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545234> (дата обращения: 10.04.2024).

5.2. Специализированные периодические издания

1. Информационная безопасность / ред. О. Рытенкова. – Москва : ГРОТЕК, – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238445>. – Текст : электронный (дата обращения: 10.04.2024).

2. Connect = Connect. The world of information technology : мир информационных технологий / ред. А. Ломов. – Москва : Коннект-ИКТ, 2011. – № 1 (178). – 80 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=120251>. – ISSN 1836-8522. – Текст : электронный (дата обращения: 10.04.2024).

5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://www.biblioclub.ru	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.	http://www.iqlib.ru	Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания.	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
3.	http://www.intuit.ru/	Интернет-университет информационных технологий, содержит бесплатные учебные курсы, учебники и методические пособия по всем направлениям подготовки.	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
4.	www.elibrarv.ru	Научная электронная библиотека журналов.	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

VI. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

6.1. 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 в СУБД, технологии подготовки компьютерных презентаций.

6.2. При реализации программы практики применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение: MicrosoftWindowsXPProfessional; MicrosoftWindows 7 Professional; MicrosoftWindows 8 Professional; MicrosoftWindowsServer 2008 Std/Ent; MicrosoftWindowsServer 2012R2 Standard (операционные системы для ПК; серверные операционные системы). Академические лицензии OLP (OpenLicense). Срок действия лицензии: бессрочно.

– Microsoft Office Professional Plus 2010, Microsoft Office Professional Plus 2013 (пакет офисных приложений). Академические лицензии OLP(OpenLicense). Срок действия лицензии: бессрочно.

– Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security 10. Коммерческая лицензия для 300 компьютеров.

6.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1.	www.garant.ru	Гарант.РУ – информационно-правовой портал	Свободный доступ.
2.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) - Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный

			доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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