

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Институт цифровых профессий»

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор АНОО ВО  
«Институт цифровых профессий»  
Устименко В.А.

---

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Б2.О.01 (У) Учебная практика (научно-исследовательская работа)

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы магистратуры  
по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика,  
направленность (профиль): Бизнес-аналитика

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

(с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

Москва 2024 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	23

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы практики

Программа практики Б2.О.01(У) Учебная практика (научно-исследовательская работа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика.

## 1.2. Цели и задачи программы практики

Учебная практика (научно-исследовательская работа) направлена на расширение навыков и компетенций студентов, включая укрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, а также формирование необходимых практических навыков научно-исследовательской работы в соответствии с выбранным профессиональным направлением.

Образовательная программа реализуется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

**Целью** практики является приобретение первичных профессиональных умений научно-исследовательской, аналитической деятельности в области бизнес-аналитики, посредством самостоятельного выполнения исследовательской работы.

### **Задачи:**

- закрепление, углубление и расширение знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения;
- формирование навыков работы с актуальными инструментальными средствами в профессиональной сфере;
- овладение методами научных исследований и практической деятельности;
- подготовка к осознанному и углубленному изучению специальных дисциплин;
- приобретение умений анализировать и обобщать результаты научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники;
- освоение и совершенствование теоретических и методологических подходов и исследовательских методов, в том числе методов сбора и анализа профессиональной информации;

- самостоятельный выбор, обоснование цели, задач и методов исследования по актуальной проблематике в профессиональной области;
- развитие навыков работы с библиографическими справочниками, представления и презентации результатов исследований, защиты авторской позиции по проблеме и отдельным вопросам.

### **1.3. Место практики в структуре образовательной программы**

Практика Б2.О.01(У) Учебная практика (научно-исследовательская работа) является обязательным этапом обучения студентов, относится к обязательной части Блока 2. Практики учебного плана и проводится во 2 и 3 семестрах.

Практика базируется на теоретических знаниях студентов, полученных в процессе изучения дисциплин: Наука о данных для бизнеса, Управление цифровой трансформацией и инновациями, Моделирование бизнес-процессов, Управление портфелем ИТ-проектов, Корпоративные финансы и финансовый анализ, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Продакт-менеджмент, Архитектура предприятия (продвинутый уровень), Разработка ИТ-стратегии, Теория принятия решений.

Реализация учебной практики является основой для дальнейшего прохождения учебной (проектно-технологической) практики, производственной (преддипломной) практики, подготовки выпускной квалификационной работы.

### **1.4. Вид, тип практики, способ и формы ее проведения**

Образовательная программа предусматривает:

- вид практики – учебная;
- тип практики – научно-исследовательская работа;
- форма проведения практики – концентрированная (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики).

## 1.5. Объем практики

<b>2 семестр</b>	
В зачетных единицах	2
В академических часах	72
Продолжительность	1,3 недели (8 дней)
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>3 семестр</b>	
В зачетных единицах	2
В академических часах	72
Продолжительность	1,3 недели (8 дней)
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

## 1.6. Место проведения практики

Учебная практика (научно-исследовательская работа) проводится в соответствии с локальными актами организации, регулирующими вопросы по организации и прохождению практики, и индивидуальным заданием на практику, составленным студентом совместно с руководителем практики.

Практика проходит с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Базами проведения практики являются организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие) и лица, приравненные к ним (ФЗ №26-ФЗ от 17.02.2023 г.), осуществляющие свою деятельность по данному профилю подготовки, либо в профильном структурном подразделении организации. Обучающийся проходит практику в организациях и подразделениях, особенности работы которых обеспечивают возможность выполнения трудовой функции практиканта дистанционно, т.е. вне места нахождения базы практики и вне стационарного рабочего места, при условии использования для освоения

программы практики и для осуществления взаимодействия руководителя практики и обучающимся по вопросам, связанным с ее выполнением, информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет», и сетей связи общего пользования.

Практика осуществляется в АНОО ВО «Институт цифровых профессий» на образовательной платформе <https://go.skillbox.ru/> с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.И-1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знания: <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимает принципы и подходы к анализу проблемных ситуаций и задач, а также способы выделения связей и компонентов.</li> </ul> Умения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• умеет выявлять ключевые элементы и взаимосвязи в проблемной ситуации или задачи, рассматривая ее как целостную систему.</li> </ul> Навыки: <ul style="list-style-type: none"> <li>• использует инструменты визуализации и анализа данных для выявления ключевых элементов и взаимосвязей в проблемной ситуации или задаче.</li> </ul>
	УК-1.И-2. Разрабатывает	Знания:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
	<p>варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● знает методы критического анализа данных и информационных источников для разработки эффективных решений в области анализа данных.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● умеет критически оценивать и анализировать информацию из различных источников для разработки вариантов решения проблемной ситуации.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● применяет методы критического анализа данных для создания различных решений проблемных ситуаций.</li> </ul>
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.И-1. Понимает принципы проектного подхода к управлению.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● знает принципы и методологии проектного управления.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● применяет принципы проектного управления при решении профессиональных задач.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● имеет навык разработки и использования проектной документации.</li> </ul>
<p>УК-4. Способен применять</p>	<p>УК-4.И-1. Составляет в</p>	<p>Знания:</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
<p>современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● знает различные виды коммуникации (устной, письменной, деловой, и др.).</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● умеет составлять документов в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● применяет навыки современных коммуникационных технологий, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия.</li> </ul>
	<p>УК-4.И-2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● знает средства коммуникации и коммуникационные технологии с учетом специфики академического и профессионального взаимодействия.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● осуществляет коммуникацию в устной, письменной, гипермедиа и др. формах.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● применяет навыки письменного и устного перевода и использует современные</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
		интерактивные технологии для представления результатов академической и профессиональной деятельности.
	УК-4.И-3. Принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● понимает коммуникативные особенности для участия в академических и профессиональных дискуссиях.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● обоснованно выбирает оптимальные средства коммуникации и коммуникационные технологии с учетом специфики академического и профессионального взаимодействия.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● применяет навыки коммуникации для ведения профессиональных дискуссий в том числе на иностранном языке.</li> </ul>
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов	УК-6.И-2. Проводит рефлексия своей деятельности и разрабатывает способы ее совершенствовани	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● знает методы и техники самооценки и рефлексии профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● применяет техники и инструменты для самооценки и</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
ания на основе самооценки		<p>рефлексии профессиональной деятельности.</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводит рефлексию своей деятельности и разрабатывает способы ее совершенствования.</li> </ul>
ОПК-4. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.И-1. Применяет методы командной работы	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знает принципы и методы командной работы.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умеет работать в различных командах.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применяет методы и принципы командной работы при работе в команде.</li> </ul>
	ОПК-4.И-2. Проводит переговоры и разрешает конфликты	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знает техники проведения переговоров и разрешения конфликтов.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умеет проводить переговоры и разрешать конфликты в процессе профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• имеет навык ведения переговоров и конструктивного разрешения конфликтных ситуаций.</li> </ul>
	ОПК-4.И-3. Обладает	Знания:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
	<p>навыками организации профессионального обучения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● знает подходы и методики организации профессионального обучения.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● умеет организовывать и проводить профессиональное обучение для клиентов и партнеров.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● имеет навык планирования и организации профессионального обучения для различных аудиторий.</li> </ul>
	<p>ОПК-4.И-4. Демонстрирует способность оказывать влияние и быть лидером</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● знает основы лидерства и влияния в профессиональной среде.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● умеет демонстрировать лидерские качества и оказывать влияние на команду и заинтересованные стороны.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● имеет навык лидерства и умение мотивировать и направлять команду к достижению целей.</li> </ul>
<p>ОПК-5. Способен проводить исследования, организовывать</p>	<p>ОПК-5.И-1. Формулирует исследовательскую задачу и обеспечивает ее</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● знает методы и подходы к формулировке исследовательских задач в области анализа данных.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	последующее решение	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умеет формулировать исследовательские задачи на основе анализа текущих проблем и потребностей в области информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применяет подходы и техники проектирования экспериментов для формулировки и решения исследовательских задач, используя различные методологии.</li> </ul>
	ОПК-5.И-2. Критически оценивает результаты научных исследований, проводит анализ, систематизирует и оценивает результаты научных исследований.	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знает методы критического анализа и оценки исследований.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умеет критически оценивать результаты научных исследований, выявляя их сильные и слабые стороны.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использует статистические методы и программное обеспечение для анализа и оценки результатов научных исследований и решения задач.</li> </ul>
	ОПК-5.И-3. Систематизирует и	Знания:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты
	<p>обобщает результаты отечественных и зарубежных исследований актуальных проблем бизнес-информатики и смежных наук</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● знает современные подходы к систематизации и обобщению научных данных в области бизнес-информатики.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● умеет систематизировать и обобщать результаты отечественных и зарубежных исследований.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● применяет методы анализа и систематического обзора для обобщения результатов отечественных и зарубежных исследований, используя специализированные программные инструменты для анализа и интерпретации данных в области бизнес-информатики и смежных наук.</li> </ul>
	<p>ОПК-5.И-5. Формирует научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по результатам выполненной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● знает требования к структуре и содержанию научных отчетов, публикаций и презентаций.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● умеет составлять и оформлять научные отчеты, публикации и аналитические отчеты.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● использует текстовые редакторы и специализированные программы</li> </ul>

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Образовательные результаты</b>
		для оформления научных документов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем и виды работ практики Б2.О.01(У) Учебная практика (научно-исследовательская работа)

Виды работ	Объем часов	из них в форме практической подготовки
<b>2 семестр</b>		
<b>Учебная практика (всего)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
в том числе:		
• ознакомительная деятельность	6	6
• практическая деятельность	56	56
• оформление отчетной документации	10	10
Промежуточная аттестация в форме <b>дифференцированного зачета (зачета с оценкой)</b>		
<b>3 семестр</b>		
<b>Учебная практика (всего)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
в том числе:		
• ознакомительная деятельность	2	2
• практическая деятельность	60	60
• оформление отчетной документации	10	10
Промежуточная аттестация в форме <b>дифференцированного зачета (зачета с оценкой)</b>		

## 2.2. Тематический план и содержание практики Б2.О.01(У) Учебная практика (научно-исследовательская работа)

Наименование разделов, виды деятельности	Содержание практики*	Объем часов
<b>2 семестр</b>		
Раздел 1. Ознакомительная деятельность	Цель и задачи практики. Выдача индивидуальных заданий на практику.	<b>1</b>
	Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	<b>1</b>
	Изучение структуры, направлений деятельности, нормативной правовой базы организации (места прохождения практики).	<b>4</b>
Раздел 2. Практическая деятельность	<p><b>Виды работ.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с заданием.</li> <li>2. Выбор темы проекта / Темы выпускной квалификационной работы (ВКР).</li> <li>3. Планирование научно-исследовательской работы по выбранной тематике.</li> <li>4. Обзор отечественной, зарубежной литературы и источников по теме исследования.</li> <li>5. Разработка теоретических оснований исследования проблемы и концепции научного исследования.</li> <li>6. Определение целей и задач, объекта и предмета теоретико-прикладного исследования в</li> </ol>	<b>56</b>

Наименование разделов, виды деятельности	Содержание практики*	Объем часов
	рамках подготовки ВКР. 7. Разработка проекта исследования по теме ВКР	
Раздел 3. Оформление отчетной документации	Обобщение материалов практики, подготовка отчета по практике	<b>4</b>
	Подготовка презентации и доклада по проекту исследования по теме ВКР.	<b>4</b>
	Сдача отчета по практике. Выступление с презентацией. Дифференцированный зачет (зачет с оценкой).	<b>2</b>
<b>Итого по практике:</b>		<b>72</b>
<b>3 семестр</b>		
Раздел 1. Ознакомительная деятельность	Цель и задачи практики. Выдача индивидуальных заданий на практику.	<b>1</b>
	Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	<b>1</b>
Раздел 2. Практическая деятельность	<b>Виды работ.</b> 1. Ознакомление с заданием в формате кейса. 2. Критический анализ баз данных по теме исследования, выбранной в рамках написания ВКР на предыдущем этапе практической подготовки. 3. Разработка методики научного	<b>60</b>

Наименование разделов, виды деятельности	Содержание практики*	Объем часов
	исследования в рамках разрабатываемой тематики. 4. Изучение правил написания научной работы. 5. Написание тезисов, научного доклада по теме ВКР.	
Раздел 3. Оформление отчетной документации	Обобщение материалов практики, подготовка отчета по практике.	<b>4</b>
	Подготовка презентации и доклада по итогам проведенной научно-исследовательской работы.	<b>4</b>
	Сдача отчета по практике. Выступление с презентацией. Дифференцированный зачет (зачет с оценкой).	<b>2</b>
<b>Итого по практике:</b>		<b>72</b>

\* Содержание индивидуальных заданий по практике, структура дневника и отчета по практике соответствует утвержденному организацией оценочным средствам по практике Б2.О.01(У) Учебная практика (научно-исследовательская работа).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации созданы условия функционирования электронной информационно-образовательной среды.

Электронная информационно-образовательная среда организации функционирует на образовательной платформе <https://go.skillbox.ru/>.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Общими принципами прохождения обучающимися практики с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий являются:

- выполнение заданий и загрузка их на проверку преподавателю через личный кабинет ЭИОС;
- ознакомление с результатами оценивания качества выполнения работ и повторная загрузка на проверку при необходимости доработки через личный кабинет ЭИОС;
- выполнение самостоятельной работы в соответствии с тематическим планом практики;
- участие в консультационных и вводных ознакомительных вебинарах с преподавателями;
- общение с преподавателями и руководителем практики от организации посредством чата в личном кабинете ЭИОС;
- получение в личном кабинете ЭИОС индивидуальных заданий в личном кабинете;
- прохождение процедуры промежуточной аттестации по практике в личном кабинете ЭИОС - защита отчетов по практике в режиме видеоконференции;
- дистанционная техническая поддержка обучающихся по работе в личном кабинете ЭИОС;
- формирование обратной связи по качеству прохождения практики, условиям обучения;
- формирование индивидуального электронного портфолио.

Практика проводится в АНОО ВО «Институт цифровых профессий», а также базами практик являются организации по профилю направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (в соответствии с договорами о практической подготовке обучающихся, заключаемых между АНОО ВО «Институт цифровых профессий» и данными организациями).

Оборудование профильных организаций должно включать индивидуальные персональные компьютеры с программным обеспечением (в т.ч. отечественного производства):

1. Операционная система (Windows, Linux, MacOS официально поддерживаемая разработчиком на момент прохождения практики);

2. Прикладное программное обеспечение для просмотра страниц, содержания веб-документов, компьютерных файлов и их каталогов, последней версии на момент прохождения практики;
3. Онлайн-редактор документов в Облаке Mail.ru.

## **3.2. Информационное обеспечение обучения, организации и проведения практики**

### **3.2.1 Нормативные акты**

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ “Об образовании в Российской Федерации”,
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № от 390 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся",
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика,
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся,
- иные локальные акты АНОО ВО “Институт цифровых профессий” по вопросам организации и проведения практики в организации.

### **3.2.2 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

3.2.2.1. Основные электронные учебные издания (электронные образовательные ресурсы)

1. Иванова, В. В. Основы бизнес-информатики: Учебник / Иванова В.В., Лезина Т.А., Салтан А.А. - СПб:СПбГУ, 2014. - 244 с.: ISBN 978-5-288-05538-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/941009>.

2. Мелехина, Т. Л. Методы и средства научного исследования при освоении дисциплины Анализ данных: учебное пособие / Т. Л. Мелехина. - Москва: Прометей, 2023. - 138 с. - ISBN 978-5-00172-413-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2144361>.

3. Блюмин, А. М. Управление знаниями в научно-исследовательской работе: учебник / А. М. Блюмин. - 2-е изд. -

Москва: Дашков и К, 2022. - 296 с. - ISBN 978-5-394-04901-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1927317>.

4. Мартишин, С. А. Базы данных: работа с распределенными базами данных и файловыми системами на примере MongoDB и HDFS с использованием Node.js, Express.js, Apache Spark и Scala: учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 235 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook\_5cc063e18baca3.52928692. - ISBN 978-5-16-019845-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139860>.

### 3.2.2.2. Дополнительные источники

1. Петрученя, И. В. Бизнес-планирование: монография / И. В. Петрученя, А. С. Буйневич. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2021. - 196 с. - ISBN 978-5-7638-4392-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819287>.

2. Шенталер, Ф. Бизнес-процессы: языки моделирования, методы, инструменты: практическое руководство / Франк Шенталер, Готфрид Фоссен, Андреас Обервайс, Томас Карле; пер. с нем. - Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 264 с. - ISBN 978-5-96142-482-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078471>.

3. Келлехер, Д. Наука о данных: базовый курс / Джон Келлехер, Брендан Тирни; Пер с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2020 — 222 с. — (Высшее образование: Магистратура). — ISBN: 978-5-9614-3170-4. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=368779>.

4. Землянский, А. А. Управление информационными ресурсами в научно-исследовательской работе: учебное пособие / А. А. Землянский, И. Е. Быстренина. - 2-е изд. - Москва: Дашков и К, 2021. - 110 с. - ISBN 978-5-394-04149-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232484>.

5. Тулупьева, Т. В. Лекции по основам технологий деловой коммуникации: учебник / Т. В. Тулупьева. - Санкт-Петербург: СПбГУ, 2019. - 164 с. - ISBN 978-5-288-05855-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1244752>.

3.3. Электронные информационные ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень электронных информационных ресурсов, рекомендованных для освоения образовательной программы:

<b>Наименование ресурса</b>	<b>Ссылка</b>
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки	<a href="https://obrnadzor.gov.ru/">https://obrnadzor.gov.ru/</a>
Федеральный портал «Российское образование»	<a href="https://edu.ru/">https://edu.ru/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Персональная образовательная платформа	<a href="http://eor-madk.com.ru">eor-madk.com.ru</a>
Электронно-библиотечная система «Знаниум» (ресурс приспособлен для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья)	<a href="http://znanium.com">znanium.com</a>
Образовательная платформа «Юрайт»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
Информационный банковский портал	<a href="http://banki.ru">banki.ru</a>
Электронный ресурс Банка России	<a href="http://cbr.ru">cbr.ru</a>
Электронно-библиотечная система Book.ru	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>
Образовательная платформа LearningApps	<a href="http://learningapps.org">learningapps.org</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://eLIBRARY.RU">eLIBRARY.RU</a>

Наименование ресурса	Ссылка
Якласс	<a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a>
Учи.ру	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
Образовательная онлайн-платформа Инфоурок	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
Библиотека видеоуроков	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>
Портал о бизнес-планировании (на английском языке)	<a href="https://business-plan.ru/">https://business-plan.ru/</a>
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a>
Единая межведомственная информационно-статистическая система	<a href="https://www.fedstat.ru/">https://www.fedstat.ru/</a>
Документация по языку Python	<a href="https://docs.python.org/3/contents.html">https://docs.python.org/3/contents.html</a>
Электронный ресурс для тех, кто делает сайты	<a href="https://htmlbook.ru/">https://htmlbook.ru/</a>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от предприятия и руководителем практики от образовательной организации в ЭИОС.

##### 4.1. Формы отчетности по практике

- отчет обучающегося;
- отзыв руководителя практики от образовательной организации;
- отзыв/характеристика руководителя практики от профильной организации.

- Все документы представляются в электронном виде посредством загрузки в ЭИОС в личном кабинете обучающегося.

## **4.2. Критерии оценки**

«Отлично» - практика освоена в полном объеме, высокий уровень сформированности умений и навыков, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены без ошибок.

«Хорошо» - практика освоена в полном объеме, хороший/средний уровень сформированности умений и навыков, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с несущественными ошибками.

«Удовлетворительно» - практика освоена в полном объеме, пороговый уровень сформированности умений и навыков, большинство предусмотренных рабочей программой заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат существенные ошибки.

«Неудовлетворительно» - практика не освоена или освоена не полностью, уровень сформированности умений и навыков ниже порогового, выполненные задания содержат существенные и критические ошибки.

## **4.3 Формы и методы контроля**

Текущий контроль представляет собой проверку результатов освоения практики. Текущий контроль проводится преподавателем в ЭИОС в период прохождения практики при использовании следующих форм:

- наблюдение за ходом прохождения практики и соблюдением календарного графика,
- наблюдение за ходом выполнения заданий на различных этапах практики и подготовки отчета по итогам практики,
- проверка качества оформления и содержания выполненного отчета по практике и всех сопутствующих документов, согласно программе практики.

Промежуточной аттестацией по практике является дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

Промежуточная аттестация по практике проводится преподавателем в ЭИОС после окончания прохождения практики на основе оценочных средств по практике при применении исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.