

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 27.04.2024 10:27:42  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса  
Лумумбы»**

**Институт мировой экономики и бизнеса  
экономического факультета**

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Ознакомительная  
(наименование практики)

Учебная  
(вид практики: учебная, производственная)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

38.03.01 Экономика  
(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

«Аналитика данных в экономике и бизнесе»  
(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024 г.

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «ознакомительной практики» является:

- закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных за время теоретического обучения;
- формирование умения применять теоретические знания в профессиональной деятельности;
- расширение практических навыков самостоятельной и научно-исследовательской работы, а также необходимых общекультурных и профессиональных компетенций;
- получение практических профессиональных навыков по направлению Экономики квалификации «Бакалавр».

Способ проведения практики – распределенная.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «ознакомительной практики» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при прохождении практики (результатов обучения по итогам практики)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК-1.2. Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения поставленных задач с формированием собственных мнений и суждений
		УК-1.3. Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования
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. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы
		УК-2.2. Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.3. Контролирует ход выполнения проекта, корректирует план-график в соответствии с результатами контроля
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата
		УК-3.3. Аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели

<b>Шифр</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)</b>
УК-4	Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, социокультурной, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения	УК-4.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-4.2. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата
		УК-4.3. Аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Анализирует свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения поставленной задачи
		УК-6.2. Находит и использует источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний
		УК-6.3. Определяет задачи саморазвития, цели и приоритеты профессионального роста
ОПК-1	Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ОПК-1.1. Использует основы экономических, организационных и управленческих теорий для успешного выполнения профессиональной деятельности
		ОПК-1.2. Формулирует и формализует профессиональные задачи, используя понятийный аппарат экономической, организационной и управленческой наук
		ОПК-1.3. Применяет аналитический инструментарий для постановки и решения типовых задач управления с применением информационных технологий
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ОПК-2.1. Определяет методы сбора информации, способы и вид ее представления, применяя современное программное обеспечение
		ОПК-2.2. Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		информационные технологии и программное обеспечение
		ОПК-2.3. Осуществляет визуализацию данных и презентацию решений в информационной среде

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Ознакомительная практика» относится к обязательной части.

Ознакомительная практика представляет собой цикл ООП Б2 «Практики» и базируется на знаниях, умениях, навыках, полученных в ходе изучения учебных дисциплин цикла ООП Б1: «Линейная алгебра», «Математический анализ», «Цифровая грамотность», «Введение в специальность», «Микроэкономика» и т.д.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «ознакомительной практики».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
<b>ЧАСТЬ 1 (КУРС 1 СЕМЕСТР 2)</b>			
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Линейная алгебра Микроэкономика Математический анализ Макроэкономика Инфографика и технология презентаций Экономическая география Математическая логика и теория алгоритмов	Мировая экономика Теория вероятностей и математическая статистика Международные экономические отношения Методы оптимизации и алгоритмы анализа данных Статистика Дизайн-мышление Маркетинг Управление ИТ-проектами Лидерство и командообразование Психология личности и профессиональное самоопределение Дисциплины междисциплинарного блока Нейромаркетинг Поведенческая экономика Аналитическая поддержка принятия инвестиционных решений Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра
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		Междисциплинарный курсовой проект Бухгалтерский учет Основы права Финансы, денежное обращение и кредит Корпоративные финансы Raising Capital Methods / Методы привлечения капитала Banking Business / Банковский бизнес Innovation Economy / Экономика инноваций Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		Междисциплинарный курсовой проект Менеджмент Геоинформационные системы: визуализация пространственных данных Умные города: Россия и мир Практическое применение данных в маркетинге Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра
УК-4	Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами репродуктивной и	Иностранный язык Русский язык как иностранный Русский язык и культура речи Иностранный язык (факультатив) Иностранный язык (второй) факультатив	Профессиональный иностранный язык Профессиональный русский язык Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, бытовой, социокультурной, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения		
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Введение в специальность	Менеджмент Геоинформационные системы: визуализация пространственных данных Умные города: Россия и мир Дисциплины междисциплинарного блока Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра
ОПК-1	Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	Введение в специальность	История экономических учений Междисциплинарный курсовой проект Unit-экономика Корпоративные финансы Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	Линейная алгебра Математический анализ Инфографика и технология презентаций Экономическая география	Теория вероятностей и математическая статистика Эконометрика Междисциплинарный курсовой проект Статистика Бухгалтерский учет Дизайн-мышление Основы машинного обучения Предиктивная аналитика Управление рисками в IT-проектах

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<p>Современные технологии маркетинга в цифровой среде</p> <p>Анализ данных в R</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра</p> <p>Технологии и практика программирования на языке Python для гуманитарных специальностей</p>
<b>ЧАСТЬ 2 (КУРС 2 СЕМЕСТР 4)</b>			
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>Линейная алгебра</p> <p>Микроэкономика</p> <p>Математический анализ</p> <p>Макроэкономика</p> <p>Мировая экономика</p> <p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Международные экономические отношения</p> <p>Инфографика и технология презентаций</p> <p>Экономическая география</p> <p>Математическая логика и теория алгоритмов</p> <p>Методы оптимизации и алгоритмы анализа данных</p> <p>Статистика</p> <p>Дизайн-мышление</p> <p>Лидерство и командообразование</p> <p>Психология личности и профессиональное самоопределение</p> <p>Дисциплины междисциплинарного блока</p>	<p>Маркетинг</p> <p>Управление ИТ-проектами</p> <p>Нейромаркетинг</p> <p>Поведенческая экономика</p> <p>Аналитическая поддержка принятия инвестиционных решений</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра</p>
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и	<p>Бухгалтерский учет</p> <p>Основы права</p>	Междисциплинарный курсовой проект

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		Финансы, денежное обращение и кредит Корпоративные финансы Raising Capital Methods / Методы привлечения капитала Banking Business / Банковский бизнес Innovation Economy / Экономика инноваций Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Менеджмент Геоинформационные системы: визуализация пространственных данных Умные города: Россия и мир	Междисциплинарный курсовой проект Практическое применение данных в маркетинге Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Введение в специальность Менеджмент Геоинформационные системы: визуализация пространственных данных Умные города: Россия и мир Дисциплины междисциплинарного блока	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра
ОПК-1	Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	Введение в специальность	История экономических учений Междисциплинарный курсовой проект Unit-экономика Корпоративные финансы Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	Линейная алгебра Математический анализ Теория вероятностей и математическая статистика Инфографика и технология презентаций Экономическая география Статистика Бухгалтерский учет Дизайн-мышление	Эконометрика Междисциплинарный курсовой проект Основы машинного обучения Предиктивная аналитика Управление рисками в IT-проектах Современные технологии маркетинга в цифровой среде Анализ данных в R Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра Технологии и практика программирования на языке Python для гуманитарных специальностей

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Ознакомительной практики» составляет:

- Часть 1 (Курс 1 Семестр 2) - 3 зачетных единиц (108 ак.ч.).
- Часть 2 (Курс 2 Семестр 4) - 3 зачетных единиц (108 ак.ч.).

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики\*

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1. Подготовительный этап	Инструктаж по сбору, обработке необходимого материала и составлению отчета.	8
	Инструктаж по технике безопасности	8
	Инструктаж по правилам и обязанностям студентов на практике	8
	Знакомство с программой практики	20
Раздел 2. Научно-исследовательский этап	Знакомство с научной проблематикой специальности.	40

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
	Анализ инструментария, организации и проведения процедуры комплексных статистических и экономических исследований.	20
	Выполнение индивидуальных заданий	40
	Сбор, обработка и систематизация фактического материала	24
Раздел 3 Заключительный этап	Подготовка и оформление отчета и дневника по практике	16
	Подготовка и оформление доклада	26
	Защита доклада с презентацией	6
<b>ВСЕГО:</b>		<b>216</b>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Компьютерное оборудование Института мировой экономики и бизнеса экономического факультета.

## 7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Ознакомительная практика» проводится в структурных подразделениях РУДН.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Департамент организации практик и трудоустройства обучающихся в РУДН.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

*Основная литература:*

1. Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 470 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15039-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511961>

2. Ревина С.Ю.. Интернет-проекты: разработка и управление : учебное пособие / С.Ю. Ревина. - Электронные текстовые данные. - Москва: РУДН, 2022. - 132 с. : ил. - ISBN 978-5-209-10794-1 : 488.00.

3. Старков, А. Н. Цифровая экономика: учебное пособие / А. Н. Старков, Е. В. Сторожева. — 2-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2023. — 82 с. — ISBN 978-5-9765-3697-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3482964>.

4. Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519464>

5. Swaroop С.Н. A byte of python. Учебное пособие по программирования на языке Python Открытый доступ по ссылке <https://wombat.org.ua/AByteOfPython/AByteofPythonRussian-2.01.pdf>

6. Виктор Майер-Шенбергер, Кеннет Кукьер Большие данные. Революция, которая

- изменит то, как мы живем, работаем и мыслим / пер. с англ. И. Гайдюк. – Москва : Манн, Иванов и Фейбер, 2023, 231 с., ISBN 978-5-91657-936-9.
7. Shashank Tiwari Professional NoSQL. – Ind Wiley, 2021, 384 p., ISBN 978-0-470- 94224-6.
8. Деви Силен, Арно Мейсман Основы Data Science и Big Data. Python и наука о данных. – СПб.: Питер, 2020. 336 с., ISBN 978-5-496-02517-1.
9. Фрэнкс, Билл. Укрощение больших данных: как извлекать знания из массивов информации с помощью глубокой аналитики / Билл Фрэнкс ; пер. с англ. Андрея Баранова. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2020. – 349 с. : ил.; ISBN 978-5-00057-146-0.
10. Марц, Натан. Большие данные: принципы и практика построения масштабируемых систем обработки данных в реальном времени / Натан Марц, Джеймс Уоррен ; [пер. с англ. и ред. И. В. Берштейна]. – Москва : Вильямс, 2020. – 368 с. : ил., табл.; ISBN 978-5-8459-2075-1 : 300 экз
11. Лесковец, Юре. Анализ больших наборов данных / Юре Лесковец, Ананд Раджараман, Джефффри Д. Ульман ; пер. с англ. Слинкин А. А. – Москва : ДМК Пресс, 2019. – 498 с. : ил.; ISBN 978-5-97060-190-7.
12. Андрианов И. А. Индексирование и поиск в последовательностях для больших баз данных: монография / И. А. Андрианов, А. Ф. Чернов ; М-во образования и науки Российской Федерации, Вологодский гос. ун-т. – Вологда : ВоГУ, 2021. – 167 с. : ил., табл.; 21 см.; ISBN 978-5-87851-503-0
13. Big data and business analytics / ed. by Jay Liebowitz; forew. by Joe LaCugna. – Boca Raton [etc.] : CRC press, cop. 2020. – xx, 282 с. : ил.; 25 см.; ISBN 9781466565784

*Дополнительная литература:*

1. Гаврилов, Л. П. Электронная коммерция: учебник и практикум для вузов / Л. П. Гаврилов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 579 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17867-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533877>
2. Заяц, А. М. Блокчейн-системы и технология : учебное пособие для вузов / А. М. Заяц. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-507-48522-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385955>
3. Попов, Е. В. Умные города: монография / Е. В. Попов, К. А. Семячков. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 346 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13732-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519740>
4. Криптографические основы блокчейн-технологий / Е. А. Ищукова, С. П. Панасенко, К. С. Романенко, В. Д. Салманов. — Москва : ДМК Пресс, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-97060-865-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314915>
5. Data-driven innovation : big data for growth and well-being. – Paris: OECD, cop. 2020. - 452 с.: ил.; 28 см.; ISBN 978-92-64-22934-1

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН. URL: <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
  - Образовательная платформа Юрайт. URL: <http://www.biblio-online.ru>
  - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» — URL: <http://www.biblioclub.ru>
  - ЭБС «Консультант студента». URL: [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Лань». URL: <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Троицкий мост». URL: <http://www.trmost.ru/>
- ЭБС Znanium. URL: <https://znanium.ru/>

## 2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>;
- поисковая система Яндекс. URL: <https://www.yandex.ru/>;
- поисковая система Google. URL: <https://www.google.ru/>;
- реферативная база данных SCOPUS. URL: <http://www.elsevier.com/locate/scopus/>;
- база данных EUROSTAT. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/>;
- платформа статистических данных и бизнес-аналитики Statista. URL: <https://www.statista.com/>;
- статистическая база данных ЮНКТАД. URL: <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/>.

## 3. Специализированные ресурсы сети интернет

- <https://anaconda.org/anaconda/anaconda-navigator> - документация по работе со специализированным ПО
- <https://jupyter.org> – основная документация по среде для работы с большими данными
- <https://numpy.org> – основная документация по библиотеке Numpy
- <https://www.scipy.org> – основная документация по библиотеке Scipy
- <https://pandas.pydata.org> – основная документация по библиотеке Pandas
- <https://matplotlib.org> – основная документация по библиотеке Matplotlib

*Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике \*:*

1. Правила техники безопасности при прохождении «ознакомительной практики» (первичный инструктаж).
2. Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования и компьютерного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).
3. Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике.

\* - все учебно-методические материалы для прохождения практики размещаются в соответствии с действующим порядком на странице практики **в ТУИС!**

## **9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам прохождения «ознакомительной практики» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

\* - Ом и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка).

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

<hr/> <p>к.э.н., доцент <i>Должность, БУП</i></p>	<hr/> <p><i>Подпись</i></p>	<hr/> <p>Рвинова Светлана Юрьевна <i>Фамилия И.О.</i></p>
<hr/> <p>ассистент <i>Должность, БУП</i></p>	<hr/> <p><i>Подпись</i></p>	<hr/> <p>Эбердыева Мая <i>Фамилия И.О.</i></p>

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

<hr/> <p>Заведующий кафедрой <i>Должность, БУП</i></p>	<hr/> <p><i>Подпись</i></p>	<hr/> <p>Балашова Светлана Алексеевна <i>Фамилия И.О.</i></p>
--	-----------------------------	---

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

<hr/> <p>Заведующий кафедрой <i>Должность, БУП</i></p>	<hr/> <p><i>Подпись</i></p>	<hr/> <p>Балашова Светлана Алексеевна <i>Фамилия И.О.</i></p>
--	-----------------------------	---

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА  
ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ  
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

1. Задание выполняется группами по 2-3 человека.
2. Тема доклада должна быть согласована с руководителем практики

**Возможные темы:**

**ЧАСТЬ 1**

- 1) Интернет-вещей: сущность и роль в принятии решений в экономике и финансах в отраслях экономики (на примере сельского хозяйства)
- 2) Умный город: сущность, экономическая эффективность, плюсы и минусы (конкретный пример)
- 3) Облачные вычисления
- 4) Виртуальная реальность.
- 5) Дополненная реальность. Сущность и роль в экономике
- 6) Интеграция технологий дополненной реальности в электронную коммерцию для улучшения качества покупок
- 7) Цифровые двойники в промышленности
- 8) Искусственный интеллект (ИИ). Сущность перспективы развития в мире
- 9) Искусственный интеллект в экономике
- 10) Кибербезопасность: сущность, цели, виды угроз
- 11) Цифровая медицина: сущность, преимущества и недостатки
- 12) Электронное образование: сущность, преимущества и недостатка
- 13) Машинное обучение
- 14) Нейронные и генеративные сети
- 15) Дипфейки
- 16) Роботизация: сущность, экономическая эффективность, плюсы и минусы
- 17) Сущность блокчейн. Использование в экономике
- 18) Майнинг цифровых денег
- 19) Криптовалюта Биткоин
- 20) Большие данные. Сущность и определения
- 21) Индустрия 4.0. Сущность и состояние в РФ
- 22) Экономика совместного потребления (шеринг-экономика): сущность, экономическая эффективность, плюсы и минусы
- 23) Основные риски в цифровой экономике.
- 24) Цифровая экономика в регионах РФ
- 25) Цифровая экономика США.
- 26) Цифровая экономика Китая.
- 27) Цифровая экономика стран Европейского союза.
- 28) Цифровая трансформация в сельском хозяйстве
- 29) Искусственный интеллект и рынок труда
- 30) Кибермошенничество в сети. Виды и меры безопасности
- 31) Дипфейки. Сущность. Меры защиты
- 32) Deep learning и Machine learning. Сущность, разница и возможности применения в экономике
- 33) Нейросети. Сущность, сферы применения. Отличия от искусственного интеллекта
- 34) Экосистема (на примере Сбербанка)
- 35) Электронная торговля в России
- 36) Электронная торговля в США

- 37) Электронная торговля в Китае
- 38) Компьютерные вирусы. Сущность и виды. Методы борьбы с ними.
- 39) Использование ИИ в электронной торговле

## ЧАСТЬ 2

- 1) Анализ данных в розничной торговле: прогнозирование спроса с использованием Python. (Пример: анализ данных продаж в сети магазинов).
- 2) Оптимизация процесса ценообразования с помощью алгоритмов машинного обучения в финансовом секторе. (Пример: анализ финансовых данных банка).
- 3) Использование Python для анализа клиентского поведения в сфере электронной коммерции. (Пример: анализ поведения пользователей интернет-магазина).
- 4) Прогнозирование рыночных тенденций с использованием временных рядов в сфере недвижимости. (Пример: анализ цен на недвижимость в городе).
- 5) Автоматизация процесса принятия решений в области маркетинга на основе данных о потребителях. (Пример: анализ данных рекламной кампании компании).
- 6) Анализ данных клиентов для улучшения пользовательского опыта в сфере онлайн-сервисов. (Пример: анализ данных пользователей социальной сети).
- 7) Оптимизация логистических процессов с использованием алгоритмов машинного обучения в транспортной отрасли. (Пример: анализ данных о перемещении грузов в логистической компании).
- 8) Прогнозирование прибыли и управление финансовыми рисками с использованием Python в инвестиционном банкинге. (Пример: анализ финансовых рынков).
- 9) Анализ эффективности маркетинговых кампаний с использованием метрик и визуализации данных в сфере телекоммуникаций. (Пример: анализ данных о рекламных кампаниях мобильного оператора).
- 10) Использование Python для прогнозирования объемов продаж и управления запасами в розничной сети. (Пример: анализ данных о продажах и запасах товаров в сети супермаркетов).
- 11) Анализ клиентской базы для персонализации предложений в сфере финтех. (Пример: анализ данных клиентов финансовой платформы).
- 12) Прогнозирование потребительских предпочтений с использованием Python в сфере пищевой промышленности. (Пример: анализ данных о продуктовых предпочтениях потребителей).
- 13) Анализ данных о клиентах для улучшения системы лояльности в сфере гостиничного бизнеса. (Пример: анализ данных о проживающих в отелях клиентах).
- 14) Оптимизация процесса принятия решений на основе данных о конкурентной среде в розничной торговле. (Пример: анализ данных о конкурентах сети магазинов).
- 15) Использование Python для анализа и прогнозирования тенденций в области туризма и путешествий. (Пример: анализ данных о туристических направлениях и предпочтениях).
- 16) Анализ данных о производственном процессе для оптимизации производственных расходов в промышленности. (Пример: анализ данных о производстве в промышленной компании).
- 17) Прогнозирование спроса и оптимизация цепочки поставок с использованием Python в сфере FMCG. (Пример: анализ данных о спросе на товары бытовой химии).
- 18) Анализ данных о клиентах для улучшения качества обслуживания в сфере здравоохранения. (Пример: анализ медицинских данных пациентов).
- 19) Прогнозирование финансовых рисков с использованием алгоритмов машинного обучения в страховой сфере. (Пример: анализ данных о страховых случаях).

20) Анализ данных о потребительском спросе для принятия решений о планировании производства в сфере промышленного производства. (Пример: анализ данных о продажах и спросе на продукцию промышленного предприятия).

3. Результаты должны быть оформлены в виде отчета в программе Word.

- Структура работы
  - Титульный лист
  - Оглавление (автоматическое)
  - Основная часть (может быть разбита на несколько частей с заголовками)
  - Выводы
  - Заключение
  - Список использованной литературы (оформление по ГОСТ)
- Оформление (отчет)
  - Не менее 10 страниц
  - Шрифт Times New Roman, размер 14, межстрочный интервал – 1,5.
  - Отступ первой строки – 1,25 см, выравнивание абзацев – по ширине
  - Поля страницы – левое 2,5, остальные по 2 см.
  - На все цифровые и фактические данные должны быть постраничные сноски
- Использованная литература
  - Не менее 10 источников. Из них:
    - Не менее 3 источников на иностранном языке
    - Не менее 5 источников – научные статьи и монографии российских и зарубежных ученых
- Таблицы и иллюстрации (оформление по ГОСТ)

4. К отчету обязательно должен быть приложен дневник прохождения практики (оформление в Word).

5. Результаты работы должны быть представлены в виде доклада с презентацией на общем собрании группы.

- Доклад должен быть рассчитан на 15 минут.
- Доклад сопровождается презентацией PowerPoint

#### **Балльно-рейтинговая система оценивания уровня сформированности компетенций по итогам прохождения практики**

	<b>Оценка</b>
Доклад (выступление)	0-15
Презентация PowerPoint	0-15
Отчет в Word (содержание)	0-15
Отчет в Word (оформление)	0-15
Актуальность данных	0-10
Полнота собранного материала	0-10
Выводы	0-5
Ответы на вопросы	0-5
Соблюдение сроков	0-5
Достоверность источников	0-5
<b>Всего</b>	<b>100</b>