

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ХИМИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ:  
проректор по учебной работе  
С.А.Льянова  
«29» июня 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б2.В.06(Пд) «Преддипломная практика»**

Направление подготовки (бакалавриат)

**06.03.01 Биология**

Направленность (профиль подготовки)

**Общая биология**

Квалификация выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Магас, 2023

## **1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Целью** проведения преддипломной практики является закрепление приобретенных в процессе теоретического обучения, научно- исследовательской и производственной практик знаний, умений и навыков в решении конкретных практических задач или исследований актуальных научных проблем.

Содержание преддипломной практики определяется темой выпускной квалификационной работы.

В процессе прохождения практики бакалавры решают следующие задачи:

- повышение знаний и умений, полученных в процессе обучения, при прохождении научно-исследовательской и производственной практики для решения конкретных научных задач, связанных с темой выпускной квалификационной работы;
- сбор теоретических материалов по теме исследования (расширение составленного обзора литературы);
- завершение выполнения экспериментальных работ, направленных на решение поставленных перед практикантом задач;
- статистическая обработка полученных экспериментальных данных;
- оформление выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика зависит от задач выполняемой научной работы студента и может быть лабораторной, производственной или полевой (экспедиционной).

## **2. ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ – Дискретно, стационарная.**

Практика проводится с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО УНИВЕРСИТЕТА**

Данная практика способствует выработке навыков выполнения самостоятельного исследования и включает знакомство с основными методами исследовательской работы.

Преддипломная практика реализуется в рамках вариативной части Блока 2.

Преддипломная практика предполагает использование всей совокупности знаний по морфологии, функционированию и разнообразию ботанических, зоологических и физиологических объектов и систем, полученных обучающимися на ранее освоенных дисциплинах базовой и вариативной частей Блока 1: базовая часть (Ботаника, Зоология, Микробиология и вирусология с освоением безопасной работы с патогенными

биологическими агентами, эпидемиологической безопасности при обращении с медицинскими отходами, Экология и рациональное природопользование, Физиология, Биология клетки, Генетика и селекция, Введение в биотехнологию), вариативная часть (Аналитическая химия, Гидробиология, Биотехнология растений, Промышленная микробиология, Фармацевтическая биотехнология, Биоинженерия), дисциплины по выбору (Экологический мониторинг, Методы биологических исследований животных, Методы биологических исследований растений, Биотехнология лекарственных растений, Энтомология и защита растений, Биотехнология насекомых, Санитария и гигиена на предприятиях биотехнологической отрасли, Санитария и гигиена в лабораториях биотехнологической отрасли, Биоиндикация, Биотехнология культурных растений), на учебных практиках (Ботаника, Зоология, Экология и биоиндикация, Биотехнологические процессы в растениеводстве).

Прохождение преддипломной практики необходимо как предшествующее для изучения дисциплин: «Биология размножения и развития», «Теория эволюции», «Математические методы в биологии», , «Метрология, стандартизация и сертификация на предприятиях биотехнологической отрасли», «Спецпрактикум по ботанике и зоологии», «Моделирование биосистем», «Биоинформатика», «Современные методы биохимических исследований», «Основы биохимии микроорганизмов» и для прохождения производственной и научно-исследовательской практик.

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

Прохождение данной практики направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных(ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/ п	Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенци и (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики		
			В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знат ь	Умет ь	Владет ь
1.	ОПК-1	«способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности»	1. Теоретический материал по теме своего исследования и смежных дисциплин. 2. Проблему и значимость научных исследований по выбранной теме на современном этапе. 3. Знает и использует основные теории и концепции для написания теоретической части своего исследования. 4. Приемы поиска и отбора информации в библиотеке. 5. Основные принципы создания электронных презентаций для защиты ВКР. 6. Современные компьютерные	1. Систематизировать полученные знания и творчески использовать их в профессиональной деятельности. 2. Аргументировано использовать теоретические знания для обоснования полученных результатов лабораторных и полевых исследований. 3. Применять современные компьютерные технологии для сбора и анализа биологической информации. 4. Работать с научно-популярной литературой, справочниками. 5. Создавать презентации для защиты ВКР.	1. Базовыми знаниями современной биологии для осуществления исследовательской деятельности. 2. Знаниями, приемами анализа, синтеза, обобщения и применения информации для конкретных задач. 3. Знаниями и умениями при использовании различных компьютерных программ для сбора, хранения и анализа биологической информации. 4. Навыками создания презентаций.

			технологии при сборе и анализе информации.		
2.	<b>ПК-1</b>	«способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ»	1. Основы безопасности жизнедеятельности. 2. Технику безопасности во время работы с современной аппаратурой. 3. Правила работы на современном оборудовании.	1. Грамотно и квалифицированно спланировать экспериментальную работу, ее методическое, инструментальное обеспечение и проведение самого исследования. 2. Эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских работ. 3. Применять полученные знания и навыки в решении профессиональных задач.	1. Навыками безопасности жизнедеятельности при выполнении опытов и экспериментов 2. Навыками использования приборов и оборудования для проведения научных исследований в конкретной организации.
3.	<b>ПК-2</b>	«способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований»	1. Теоретические основы проектирования, организации и осуществления научных исследований в области биологии. 2. Базовые технологии по оформлению результатов исследований и их представлению. 3. Приемы анализа полученных научных результатов.	1. Грамотно и квалифицированно спланировать экспериментальную работу, ее методическое, инструментальное обеспечение и проведение самого исследования. 2. Проявлять креативность, избирательность в планировании и реализации исследования. 3. Работать с учебной и	1. Методологией проведения научных исследований. 2. Методикой написания тезисов, аннотаций, литературного обзора. 3. Навыками анализа, обобщения, творческого подхода к решению задач по теме исследования. 4. Методикой представления

				<p>научной литературой.</p> <p>4. Представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований в виде графиков, таблиц и текстовых отчетов.</p> <p>5. Применять полученные знания и навыки в решении профессиональных задач.</p>	<p>результатов полевых и лабораторных биологических исследований.</p>
--	--	--	--	---	---

## 4.2. Карта компетенций практики

Карта компетенций учебной практики					
В процессе прохождения данной практики обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:					
Общекультурные компетенции:					
Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
<b>ОПК-1</b>	«способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом	<p><b>Знать:</b></p> <p>1. Теоретический материал по теме своего исследования и смежных дисциплин.</p> <p>2. Проблему и значимость научных исследований по выбранной теме на современном этапе.</p> <p>3. Знает и использует основные теории и</p>	<p>Лекции, инструктаж, самостоятельная работа, наблюдение и сбор материала, обработка собранного материала, написание отчета по практике, предоставление черного варианта ВКР.</p>	<p>Собеседование, отчет по дневнику, письменный отчет по практике. Черновой вариант ВКР и доклада по защите. Защита ВКР. Выступление на конференции. Зачет.</p>	<p><b><u>Пороговый:</u></b></p> <p>Знает и понимает принципы поиска и отбора информации для написания своей исследовательской работы в библиотеке и в сети Интернет. Ориентируется в проблеме своего исследования. Владеет простейшими</p>

	<p>основных требований информационной безопасности»</p>	<p>концепции для написания теоретической части своего исследования.</p> <p>4. Приемы поиска и отбора информации в библиотеке.</p> <p>2. Основные принципы создания электронных презентаций для защиты ВКР.</p> <p>6. Современные компьютерные технологии при сборе и анализе информации.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>1. Систематизировать полученные знания и творчески использовать их в профессиональной деятельности.</p> <p>2. Аргументировано использовать теоретические знания для обоснования полученных результатов лабораторных и полевых исследований.</p> <p>3. Применять современные компьютерные технологии для сбора и</p>			<p>компьютерными технологиями для реализации задач исследования</p> <p><b><u>Повышенный:</u></b></p> <p>Знает и анализирует основные источники информации в библиотеке и сети Интернет. Уметь аргументировано использовать теоретические знания для обоснования полученных результатов лабораторных и полевых исследований. Применяет современные компьютерные технологии для сбора и анализа биологической информации. Умеет систематизировать полученные знания и творчески использовать их в профессиональной деятельности.</p>
--	---	--	--	--	--

		<p>анализа биологической информации.</p> <p>4. Работать с научно-популярной литературой, справочниками.</p> <p>4. Создавать презентации для защиты ВКР.</p> <p><b>Владеть (навыками):</b></p> <p>1. Базовыми знаниями современной биологии для осуществления исследовательской деятельности.</p> <p>2. Знаниями, приемами анализа, синтеза, обобщения и применения информации для конкретных задач.</p> <p>3. Знаниями и умениями при использовании различных компьютерных программ для сбора, хранения и анализа биологической информации.</p> <p>4. Создания презентаций.</p>			
<b>ПК-1</b>	«способностью	<b>Знать:</b>	Лекции, инструктаж,	Собеседование, отчет	<b>Пороговый:</b>



	эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ»	<p>1. Основы безопасности жизнедеятельности.</p> <p>2. Технику безопасности во время работы с современной аппаратурой.</p> <p>3. Правила работы на современном оборудовании</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <p>1. Грамотно и квалифицированно спланировать экспериментальную работу, ее методическое, инструментальное обеспечение и проведение самого исследования.</p> <p>2. Эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских работ.</p> <p>3. Применять полученные знания и навыки в решении профессиональных задач.</p>	самостоятельная работа, наблюдение и сбор материала, обработка собранного материала, написание отчета по практике, предоставление чернового варианта ВКР.	по дневнику, письменный отчет по практике. Черновой вариант ВКР и доклада по защите. Защита ВКР. Выступление на конференции. Зачет.	<p>Знает и понимает основные методы современных биологических исследований, принципы работы на современном оборудовании для выполнения научно-исследовательских биологических работ. Уметь работать с современной аппаратурой на пользовательском уровне.</p> <p><b><u>Повышенный:</u></b></p> <p>Анализирует современные методы биологических исследований применительно к конкретным задачам исследования. Уметь работать с современной аппаратурой для выполнения научно-исследовательских биологических работ на профессиональном уровне.</p>
--	---	--	---	---	---

		<b><u>Владеть:</u></b> 1. Навыками безопасности жизнедеятельности при выполнении опытов и экспериментов 2. Навыками использования приборов и оборудования для проведения научных исследований в конкретной организации.			
ПК-2	«способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований»	<b><u>Знать:</u></b> 1. Теоретические основы проектирования, организации и осуществления научных исследований в области биологии. 2. Базовые технологии по оформлению результатов исследований и их представлению. 3. Приемы анализа и представления полученных научных результатов. <b><u>Уметь:</u></b>	Лекции, инструктаж, самостоятельная работа, наблюдение и сбор материала, обработка собранного материала, написание отчета по практике, предоставление чернового варианта ВКР.	Собеседование, отчет по дневнику, письменный отчет по практике. Черновой вариант ВКР и доклада по защите. Защита ВКР. Выступление на конференции. Зачет.	<b><u>Пороговый:</u></b> Знать теоретические основы проектирования, организации и осуществления научных исследований в области биологии; приемы анализа и представления полученных научных результатов. Базовые технологии по оформлению результатов исследований и их представлению. <b><u>Повышенный:</u></b>

		<p>1. Грамотно и квалифицированно спланировать экспериментальную работу, ее методическое, инструментальное обеспечение и проведение самого исследования.</p> <p>2. Проявлять креативность, избирательность в планировании и реализации исследования.</p> <p>3. Работать с учебной и научной литературой.</p> <p>4. Представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований в виде графиков, таблиц и текстовых отчетов.</p> <p>5. Применять полученные знания и навыки в решении профессиональных задач.</p> <p><b>Владеть (навыками):</b></p> <p>1. Методологией проведения научных</p>			<p>Уметь работать с учебной и научной литературой; применять полученные знания и навыки в решении профессиональных задач. Проявлять креативность, избирательность в планировании и реализации исследования</p> <p>Владеть методологией проведения научных исследований; навыками анализа, обобщения, методикой представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований.</p>
--	--	--	--	--	---

		исследований. 2. Методикой написания тезисов, аннотаций, литературного обзора. 3. Навыками анализа, обобщения, творческого подхода к решению задач по теме исследования. 4. Методикой представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований.			
--	--	---	--	--	--

#### **4.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

В начале практики групповой руководитель от университета дает студенту задание на преддипломную практику, которое он должен выполнить в процессе практики.

Во время практики групповой руководитель контролирует выполнение заданий, в виде устного собеседования со студентом.

Основные элементы оценочных средств:

- Планирование работы в соответствии с имеющимся материалом по теме ВКР, полученным на предыдущих практиках (учебная практика, научно-исследовательская работа)

- Поиск и анализ литературных данных по исследуемой проблеме; (возможные источники информации: библиотеки, интернет, электронная библиотека и другие);

- Работа с научной литературой, оформление библиографического списка для ВКР в соответствии с требованиями ГОСТ.

- Составление плана проведения эксперимента (наблюдения);

- Проведение экспериментальной части исследования по составленному плану

- Написание обзора литературных данных по выбранной тематике, куда входят данные по теории изучаемого вопроса и основным методикам, используемым для получения и анализа результатов.

- Обработка и анализ данных.

- Анализ, математическая обработка и статистический анализ полученных данных по теме исследования.

- Оформление практического раздела ВКР.

- Составление списка библиографии

- Подготовка чернового варианта ВКР и представление его научному руководителю

- Оформление дневников

- Презентация ВКР на итоговой конференции.

Зачет ставится в том случае, когда все элементы промежуточной аттестации представлены студентом в полной мере. Практика не засчитывается, когда студент систематически нарушал производственную дисциплину, получил нарекания от руководства предприятия и руководителя практики, не выполнил отчет и индивидуальное задание, не явился на установочную и итоговую конференции, не сдал вовремя документацию.

#### **4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ**

Общая трудоемкость практики составляет \_5\_зачетных единиц, \_3 1/3 недели.

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапов	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			Контакт- ная работа	Иные формы	
1	<b>Организационно-установочный</b>	1.1. Участие в установочной конференции. 1.2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности. 1.3. Обучающиеся знакомятся с планом-графиком и индивидуальными заданиями по практике. 1.4. Обучающиеся знакомятся с целями и задачами практики, с отчетной документацией по практике.	1,7	4	Учет посещения установочной конференции  Ведомость по технике безопасности  Собеседование
2	<b>Основной (производственно-аналитический)</b>	2.1. Обучающиеся выполняют полученные в университете индивидуальные задания по практике, собирают информацию и выполняют исследования для отчета по практике. 2.2. Обучающиеся планируют работу в соответствии с имеющимся материалом по теме ВКР, полученным на предыдущих практиках. 2.3. Обучающиеся ищут и анализируют литературные данные по исследуемой проблеме; (возможные источники информации: библиотеки, интернет, электронная библиотека и другие). 2.4. Обучающиеся составляют план проведения эксперимента (наблюдения) и проводят экспериментальную часть исследования по составленному плану. 2.5. Обучающиеся обрабатывают и анализируют полученных данных по теме исследования. 2.6. Обучающиеся подготавливают черновой	2,15	160	Проверка плана-схемы исследования  Проверка обзора литературы  Проверка первичных материалов  Собеседование  Проверка чернового варианта ВКР  Проверка отчета по практике

		варианта ВКР и представление его научному руководителю. 2.7. Обучающиеся подготавливают всю необходимую документацию по практике. 2.8. Обучающиеся окончательно оформляют индивидуальные задания и научно-исследовательский отчет по практике. Готовят презентацию и выступление для итоговой конференции.			
3	<b>Заключительный</b>	3.1. Обучающиеся сдают отчет по практике. 3.2. Обучающиеся участвуют в итоговой конференции по преддипломной практике (предзащита ВКР). 3.3. Обучающиеся проходят промежуточную аттестацию с выставлением зачета в ведомость и зачетные книжки.	2,15	10	Проверка готовых отчетов по практике и всей отчетной документации. Участие в итоговой конференции. Промежуточная аттестация – зачет
		<b>Итого часов по практике 180</b>	<b>6</b>	<b>174</b>	

## 6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

В период прохождения преддипломной практики обучающийся поэтапно формирует пакет документов, необходимых для промежуточной аттестации по итогам практики. Данные документы в установленные сроки студент предоставляет на кафедру биологии и методики её преподавания.

Предусмотрены следующие формы отчетности по преддипломной практике:

1. Индивидуальное задание.
2. Рабочий график (план) проведения практики.
3. Дневник-отчет по практике.

**Индивидуальное задание** для обучающегося, которое необходимо выполнить в период практики, разрабатывается руководителем практики от университета и выдается студенту перед началом практики. В индивидуальном задании дается перечень подлежащих рассмотрению вопросов, конкретизируется содержание деятельности и планируемые результаты. (*Приложение 2.1*).

**Рабочий график (план) проведения практики** составляется руководителем практики от факультета. В нем отражается перечень

запланированных мероприятий, исходя из цели, задач практики и места ее прохождения. Устанавливаются сроки выполнения запланированных мероприятий с указанием конкретных дат. (*Приложение 2.2*)

**Дневник-отчет по практике.** В дневнике расписываются все виды работ, проведенных обучающимся каждый день в соответствии с графиком и индивидуальным заданием. Контроль за исполнением осуществляет групповой руководитель практики, ставя свою подпись напротив каждого дня. Образец отчета-дневника представлен в *Приложении 2.5*.

Время проведения аттестации: последний день преддипломной практики согласно расписанию.

По итогам преддипломной практики студент предоставляет черновой вариант выпускной квалификационной работы (ВКР) и выступает с докладом на заключительной конференции (предзащите ВКР).

Зачет ставится в том случае, когда все элементы промежуточной аттестации представлены студентом в полной мере. Практика не засчитывается, когда студент систематически нарушал производственную дисциплину, получил нарекания от руководства предприятия и руководителя практики, не выполнил отчет и индивидуальное задание, не явился на установочную и итоговую конференции, не сдал вовремя документацию.

#### **Критерии оценки:**

-«зачтено» - работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер; собран, обобщен и проанализирован теоретический материал по теме исследования, получены, систематизированы и статистически обработаны экспериментальные данные, позволяющие на высоком уровне изучить тему и сделать научно-обоснованные выводы и практические рекомендации; магистрантом при выполнении работы продемонстрирован высокий уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций; отчет оформлен в соответствии с требованиями и своевременно представлен на кафедру;

-«не зачтено» - работа не раскрывает тему, недостаточный анализ литературных данных, отсутствует систематизация и обоснование отдельных положений; недостаточный объем экспериментального материала, нет полного анализа и обобщения полученных данных; уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций неудовлетворительный; отчет по содержанию и оформлению не соответствует требованиям, представлен на кафедру несвоевременно.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

### **9.1. Основная литература:**

1. Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика преподавания биологии: Пособие для студентов педвузов. – М., 2007.
2. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии: учебник для студентов биологических специальностей. – М., 1983.
3. Зверев И.Д., А.Н. Мягкова Общая методика преподавания биологии. – М., 1985.

### **9.2. Дополнительная литература:**

1. Комиссаров Б.Д. Методологические проблемы школьного биологического образования. – М., 1991.
2. Никишов А.И. и др. Внеклассная работа по биологии. – М., 1980.
3. Райков Б.Е. Общая методика естествознания. – М.-Л., 1947.
4. Современный урок биологии: пособие для учителя \ Максимова В.Н. и др. – М., 1985.
5. Хрестоматия по методике преподавания биологии \ Сост. И.Д. Карцева, Л.С. Шубкина. – М., 1977.



6. Всесвятский Б.В. Проблемы дидактики биологии. – М., 1969.
7. Крысько В.Г. Психология и педагогика в схемах и таблицах. – Мн., 1999.
8. Мамзин А.С. Биология в системе культуры.- СПб., 1998.
9. Максимова В.Н. Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе современной школы. – М., 1987.
10. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования.– М., 2000.
11. Современный урок биологии: Пособие для учителя. – М., 1985.
12. Смирнов В.А. Обучение биологии в условиях информатизации общества. – СПб., 1999.

### **9.3. программное обеспечение и Интернет – ресурсы:**

<http://www.bdbiosciences.com/pharmingen/protocols/>  
[http://www.ihcworld.com/protocol\\_database.htm](http://www.ihcworld.com/protocol_database.htm)  
<http://imgen.bcm.tmc.edu/molgen/labs/bradley/protocol.htm>  
<http://baygenomics.ucsf.edu/protocols/>  
[http://pingu.salk.edu/~sefton/Hyper\\_protocols/TableOfContentsTC.html](http://pingu.salk.edu/~sefton/Hyper_protocols/TableOfContentsTC.html)  
<http://www.cellbio.com/protocols.html> <http://www.hyclone.com/library/basicprotocols.htm>  
<http://homepages.gac.edu/~cellab/index-1.html>

Рабочая программа дисциплины «Биология человека» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01. Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» августа 2020 г. № 920.

Программу составила:

К.б.н., доцент кафедры биологии Дакиева М.К.

(должность, Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры «Биология»

Протокол № 9 от «21» июня 2023 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом химико-биологического факультета

Протокол № 9 от «23» июня 2023 года

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

Протокол № 10 от «28» июня 2023 г.

**ПРАКТИКИ**

В качестве баз практики для получения первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности могут выступать организации, с которыми Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина заключил соответствующие договоры на проведение практики. Практика проводится преимущественно на базе кафедры биологии и МП РГУ имени С.А. Есенина.

На базе университета: учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория № 19 (учебный корпус № 1: г. Рязань, ул. Свободы, 46, лит. А). Оснащена: комплект учебной мебели, доска меловая; оснащена: стационарным экраном, стационарным мультимедиапроектором Epson, переносным ноутбуком ASUS имеются источники доступа в Интернет. Процессор: Intel® Core 2 Duo CPU E4500 2.20 GHz, ОЗУ 3 Гб, Жесткий диск 100 Gb. DVD RW.

Набор оборудования зависит от темы выпускной квалификационной работы.

**10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Практика для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их доступности для данной категории обучающихся.

**11. Иные сведения и материалы**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ ДЛЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
2	<b>Организационно-установочный</b>	ОПК-1, ПК-1, ПК-2	Ведомость по технике безопасности. Установочная конференция. Собеседование
2.	<b>Основной (производственно-аналитический)</b>	ОПК-1, ПК-1, ПК-2	Проверка плана-схемы исследования Проверка обзора литературы Проверка первичных материалов Собеседование Проверка чернового варианта ВКР Проверка отчета по практике
3	<b>Итоговый</b>	ОПК-1, ПК-1, ПК-2	Проверка готовых отчетов по практике и всей отчетной документации. Участие в итоговой конференции. Промежуточная аттестация – зачет

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Элементы компетенции
<b>ПК-1</b>		1. Теоретический материал по теме своего исследования и смежных дисциплин.
		2. Проблему и значимость научных исследований по выбранной теме на современном этапе.
		3. Знает и использует основные теории и концепции для написания теоретической части своего исследования.
		4. Приемы поиска и отбора информации в библиотеке.
		5. Основные принципы создания электронных презентаций для защиты ВКР.
		6. Современные компьютерные технологии при сборе и анализе информации.
		уметь
		1. Систематизировать полученные знания и творчески использовать их в профессиональной деятельности.
		2. Аргументировано использовать теоретические знания для обоснования полученных результатов лабораторных и полевых исследований.
		3. Применять современные компьютерные технологии для сбора и анализа биологической информации.
		4. Работать с научно-популярной литературой, справочниками.
		5. Создавать презентации для защиты ВКР.
		владеть

		1. Базовыми знаниями современной биологии для осуществления исследовательской деятельности.
		2. Знаниями, приемами анализа, синтеза, обобщения и применения информации для конкретных задач.
		3. Знаниями и умениями при использовании различных компьютерных программ для сбора, хранения и анализа биологической информации.
		4. Навыками создания презентаций.
ПК-1	«способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ»	знать
		1. Основы безопасности жизнедеятельности.
		2. Технику безопасности во время работы с современной аппаратурой.
		3. Правила работы на современном оборудовании.
		уметь
		1. Грамотно и квалифицированно спланировать экспериментальную работу, ее методическое, инструментальное обеспечение и проведение самого исследования.
		2. Эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских работ.
		3. Применять полученные знания и навыки в решении профессиональных задач
		владеть
		1. Навыками безопасности жизнедеятельности при выполнении опытов и экспериментов
		2. Навыками использования

		приборов и оборудования для проведения научных исследований в конкретной организации.
ПК-2	«способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований»	Знать
		1. Теоретические основы проектирования, организации и осуществления научных исследований в области биологии.
		2. Базовые технологии по оформлению результатов исследований и их представлению.
		3. Приемы анализа полученных научных результатов.
		Уметь:
		1. Грамотно и квалифицированно спланировать экспериментальную работу, ее методическое, инструментальное обеспечение и проведение самого исследования.
		2. Проявлять креативность, избирательность в планировании и реализации исследования
		3. Работать с учебной и научной литературой
		4. Представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований в виде графиков, таблиц и текстовых отчетов.
		5. Применять полученные знания и навыки в решении профессиональных задач.
		владеть
		1. Методологией проведения научных исследований.
		2. Методикой написания тезисов, аннотаций, литературного обзора.
		3. Навыками анализа, обобщения, творческого

		подхода к решению задач по теме исследования.
		4. Методикой представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ (ЗАЧЕТ)

Основной формой оценочного средства по практике является отчет. Структура и содержание отчета полностью соответствует структуре и содержанию индивидуального (типового) задания обучающегося по практике.

№	Этапы и содержание работы по практике	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
2	<b>Экспериментальный (исследовательский) этап</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Планирование работы в соответствии с имеющимся материалом по теме ВКР, полученным на предыдущих практиках (учебная практика, научно-исследовательская работа)</li> <li>- Поиск и анализ литературных данных по исследуемой проблеме; (возможные источники информации: библиотеки, интернет, электронная библиотека и другие);</li> <li>- Работа с научной литературой, оформление библиографического списка для ВКР в соответствии с требованиями ГОСТ.</li> <li>- Составление плана проведения эксперимента (наблюдения);</li> <li>- Проведение экспериментальной части исследования по составленному плану</li> </ul>	ОПК1, ОПК2, ОПК3, ОПК4, УК1, УК3, УК4, ПК1 ПК2, ПК2, ПК3, ПК4, УК5, УК6,УК7
3	<b>Камеральный (обработка и анализ полученной информации)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Написание обзора литературных данных по выбранной тематике, куда входят данные по теории изучаемого вопроса и основным методикам, используемым для получения и анализа результатов.</li> <li>- Обработка и анализ данных.</li> <li>- Анализ, математическая обработка и статистический анализ полученных данных по теме исследования.</li> <li>- Оформление практического раздела ВКР.</li> <li>- Составление списка библиографии</li> <li>- Подготовка чернового варианта ВКР и представление его научному руководителю</li> </ul>	ОПК1,ОПК2,ОПК3, ОПК4, УК9,УК10, ПК1 ПК2, ПК3, ПК5, ПК6, УК3, УК10,УК11.

4	<b>Итоговый</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оформление дневников</li> <li>- Предзащита ВКР на итоговой конференции.</li> </ul>	ОПК1 ОПК2,ОПК3, УК2, УК5, УК6, УК3 ПК2 УК2, УК4, УК5.

## ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на практике оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых в процессе проведения практики.

**«зачтено»** – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он своевременно и качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; умело применил полученные знания во время прохождения практики, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических и (или) научно-исследовательских задач.

**«зачтено»** - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от качественных параметров; проявил себя ответственным и заинтересованным специалистом в будущей профессиональной деятельности; правильно применил теоретические положения при решении практических вопросов и научно-исследовательских задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

**«зачтено»** - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения, не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике и в научно-исследовательской деятельности, допускал ошибки в планировании и решении задач практики, отчет носит описательный характер, без элементов анализа и обобщения.

**«не зачтено»** - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует низкое качество выполнения индивидуальных заданий, оформление документов по практике не соответствует требованиям, обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применять их на практике / научно-исследовательской деятельности. Представленные документы и



результаты собеседования с обучающимся не свидетельствуют о сформированности у последнего предусмотренных программой практики компетенций.

*Образец индивидуального задания на практику*  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Химико-биологический факультет  
Кафедра биологии  
06.03.01 – Биология,  
Направленность (профиль) «Общая биология»

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

на преддипломную практику студента 4 курса, \_\_\_\_\_  
группы \_\_\_\_\_ очной формы обучения.

1. Тема задания на практику \_\_\_\_\_
2. Срок практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ Срок сдачи студентом отчета \_\_\_\_\_
3. Место прохождения практики \_\_\_\_\_
4. Вид практики (тип) практики \_\_\_\_\_

№	Содержание работы	Форма отчетности
1		
2		
3		
...		
...		
...		
...		
...		
...		

Руководитель практики  
от ИнГГУ

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*Образец рабочего графика (плана) проведения практики*  
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Химико-биологический факультет  
 Кафедра биологии  
 06.03.01 – Биология,  
 Направленность (профиль) «Общая биология»

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ  
 ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Студента \_\_\_\_\_, 4 курса группы \_\_\_\_\_ очной формы обучения

№	Этапы практики	Планируемые виды деятельности	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1	Организационный	<i>Участие в установочной конференции; ознакомление с рабочей программой практики; изучение методических рекомендаций по практике; согласование индивидуального задания с руководителем практики от университета</i>		Выполнено (подпись руководителя практики от ИнГГУ)
2	Основной	<i>Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника (отчета) по практике; наблюдение и анализ уроков учителя, уроков других студентов с методистом и т.п.</i>		Выполнено (подпись руководителя практики от ИнГГУ, подпись руководителя практики от профильной организации)
3	Заключительный	<i>Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, предоставление отчета, публичная защита отчета по практике на итоговой конференции.</i>		Выполнено (подпись руководителя практики от ИнГГУ, подпись руководителя практики от профильной организации)

Руководитель практики  
от ИнГУ

Подпись

расшифровка подписи

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*Образец титульного листа отчета по практике*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Химико-биологический факультет

Кафедра биологии

## **ОТЧЕТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направление 06.03.01 – Биология

Направленность (профиль) «Общая биология»

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

**Сроки прохождения практики**

с «30» ноября 2023г. по «31» декабря 2023 г.

Руководитель практики: \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. подпись)

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

Магас 2023

Образец отзыва с места прохождения практики

**ОТЗЫВ**  
**о прохождении (вид, тип) практики**

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)  
в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ проходил (вид, тип) практику в

\_\_\_\_\_ (название организации)  
За время прохождения практики \_\_\_\_\_ исполнял обязанности:  
\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)

Изучил вопросы / выполнял следующие виды работ:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
- п... \_\_\_\_\_

Приобрел навыки (обобщенно отражающие планируемые результаты практики):

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
- п... \_\_\_\_\_

Проявил следующие профессиональные и личностные качества:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*(добросовестное отношение к делу, дисциплинированность, ответственность, самостоятельность в решении поставленных задач, своевременность и точность выполнения указаний руководителя практики, инициативность, коммуникабельность, творческий подход, организаторские умения и навыки, стремление к овладению новыми знаниями, умениями, а также приемами профессиональной деятельности, способность своевременно реагировать на замечания руководства и устранять недостатки в работе.)*

Замечания (если имеются):

Практика может быть оценена на \_\_\_\_\_  
(зачет/дифференцированный зачет: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Подпись руководителя профильной организации \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. с указанием занимаемой должности)

МП

Адрес организации: \_\_\_\_\_

Основные выводы студентов по итогам практики

---

---

---

---

---

---

---

---

Подпись студента\_\_\_\_\_

Отзыв руководителя

---

---

---

---

---

---

---

---

Подпись руководителя\_\_\_\_\_

Дата “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_20\_\_\_\_ года

*Приложение 2.3.*

Образец отчета-дневника  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ “ИНГУШСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ”

### **ОТЧЕТ - ДНЕВНИК**

Преддипломной практики  
студента 4 курса Химико-биологического  
факультета, направление подготовки 06.03.01 -  
Биология, профиль «Общая биология»

\_\_\_\_\_  
Фамилия Имя Отчество

Сроки практики 30.11.2023 – 31.12.2023

Место \_\_\_\_\_ прохождения  
практики\_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

И.о. зав. кафедрой биологии  
\_\_\_\_\_

Декан факультета

[illegible]



