

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН  
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»

Естественнонаучный факультет

Кафедра «Химия и биология»

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Зав. кафедрой «Биологии и биологии»



Бердиев А.Э.  
«28» августа 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
Учебной практики

**Тип практики**

**Ознакомительная (полевая)**

Направление подготовки

06.03.01 «Биология»

Профиль подготовки – **Общая биология**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Год поступления 2023

Душанбе 2024 г.



## I. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений, обучающихся по направлению подготовки высшего образования 06.03.01 «Биология», освоивших программу учебной практики: *ознакомительной*.

Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе учебной практики.

Состав фонда оценочных средств. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме вопросов для собеседования и критериев оценки отчетов по учебной практике.

*Структура и содержание заданий.* Задания разработаны в соответствии с рабочей программой учебной практики: *ознакомительной*.

### 1. Паспорт фонда оценочных средств

#### 1.1. Компетенции, формируемые в процессе обучения по практике

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)	Перечень планируемых результатов обучения	Вид оценочного средства
УК-8	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте. УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте. УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	Собеседование (вопросы по этапам прохождения практики, представленные в привязке к компетенции, предусмотренной РПД) работы. Доклад
ОПК-1	ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.	ОПК-1.1 Теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования; ОПК-1.2 Применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания; ОПК-1.3 Опытном участии в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания; ОПК-1.4 Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.	Собеседование (вопросы по этапам прохождения практики, представленные в привязке к компетенции, предусмотренной РПД)
ОПК-6	ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования,	ОПК-6.1 Основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований; ОПК-6.2 Использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности; ОПК-6.3 Методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и	Собеседование (вопросы по этапам прохождения практики, представленные в привязке к компетенции, предусмотренной РПД)

	теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.	социальных последствий своей профессиональной деятельности.	
ОПК-8	ОПК-8. Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	ОПК-8.1 Основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики; ОПК-8.2 Анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы; ОПК-8.3 Навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию.	Собеседование (вопросы по этапам прохождения практики, представленные в привязке к компетенции, предусмотренной РПД) работы. Доклад
ПК-2	ПК-2 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	ПК 2.1- определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития; определение совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т.д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся; ПК 2.2- применение современных образовательных технологий, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; планирование и осуществление учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой; разработка рабочей программы по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечение ее выполнения; организация самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской; разработка и реализация проблемного обучения, осуществление связи обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждение с обучающимися актуальных событий современности; осуществление контрольно-оценочной деятельности в образовательном процессе; ПК 2.3- составление программ и учебников по преподаваемому предмету; владение теорией и	Собеседование (вопросы по этапам прохождения практики, представленные в привязке к компетенции, предусмотренной РПД) работы. Доклад

		методами управления образовательными системами, методикой учебной и воспитательной работы, требований к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средствами обучения и их дидактических возможностей; современными педагогическими технологиями реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.	
ПК-3	ПК-3 Способен 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	ПК-3.1. методы ведения научного поиска в базе литературных данных; основные правила составления научных отчетов; современное оборудование и программы для составления отчетов, обзоров, составления баз данных; способы представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований; ПК-3.2. проводить наблюдения и практические работы, связанные с изучением животных, растений и микроорганизмов; критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований; использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач. ПК-3.3. базовыми представлениями о разнообразии органического мира, основными понятиями в области зоологии, ботаники, микробиологии; техникой описания, идентификации, классификации биологических объектов; методами изучения биологических объектов с помощью приборов и приспособлений в полевых и лабораторных условиях; навыками составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, и представления результаты полевых и лабораторных биологических исследований.	Собеседование (вопросы по этапам прохождения практики, представленные в привязке к компетенции, предусмотренной РПД) работы. Доклад
ПК-4	ПК-4 Способен применять в научных исследованиях базовые знания теории и методов современной биологии	ПК-4.1 теорию и методы, используемые в современной биологии ПК-4.2 использовать в профессиональной деятельности современные методы научных исследований в области современной биологии. П-4.3 методами сбора и обработки биологической информации	Собеседование (вопросы по этапам прохождения практики, представленные в привязке к компетенции, предусмотренной РПД) работы. Доклад

## 1.2. Система поэтапной оценки уровня сформированности компетенций и результатов обучения

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

### Структура практики

Общая трудоемкость учебно-полевой практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Контролируемые этапы прохождения практики	Формируемые компетенции	Оценочные средства	
			Вид	Кол-во часов
1 день	Организационное собрание, цели и задачи. Получение оборудования и литературы, отъезд.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Вопросы для собеседования	9

2-3 день	<b>Раздел 1.</b> Оборудование полевой практики. <b>Тема:</b> Оборудование и работа с ним. Типология оборудования полевой практики по беспозвоночным (сачки, ловушки, морилка, ботанизирка, эксгаустеры, расправилка и т. д.), методы работы с ним и техника безопасности.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Записи в дневнике, фиксация объектов	18
4 день	<b>Раздел 2.</b> Методы сбора беспозвоночных. <b>Тема:</b> Сбор животных в закрытых биотопах. Методы учетного сбора насекомых, на ловушки разных типов, метод почвенных раскопок, особенности методов лова животных на открытых и закрытых биотопах, рекогносцировочное обследование, наблюдения за погодой, ведение полевого дневника.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Записи в дневнике, фиксация объектов.	9
5 день	<b>Тема:</b> Сбор специализированных обитателей. Сбор обитателей почвенной среды, лесной подстилки, кровососущих животных, вредителей растений, опылителей, использование ловушек и приманок.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Дневники, коллекции.	9
6 день	<b>Тема:</b> Сбор обитателей водной среды. Характеристика водоемов, особенности сбора гидробионтов, специализированные методы и оборудование.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Дневники, коллекции.	9
7 день	<b>Раздел 3.</b> Методы коллекционирования. <b>Тема:</b> Составление сухих и влажных коллекций. Умерщвление и хранение объектов, материалы для фиксации, оборудование, составление коллекций разного типа, оформление укусов.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Дневники, гербарий по-вреждений.	9
8 день	<b>Раздел 4.</b> Основные типы экскурсий. <b>Тема:</b> Экологические группы беспозвоночных. Типология экскурсий на различные биотопы, изучение специализированных к обитанию в различных условиях беспозвоночных, анализ биоразнообразия, особенности сбора отдельных видов.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Коллекции.	9
9 день	<b>Раздел 5.</b> Методы обработки собранного материала и анализа данных. <b>Тема:</b> Определение и анализ материала. Камеральная обработка материала, определение, количественный и качественный учет, анализ сборов, расчет численности, биомассы, составление графиков активности.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Коллекции.	9
10 день	<b>Раздел 6.</b> Методика работы в природе. <b>Тема:</b> Техника безопасности. Техника безопасности и общие правила экскурсий в природе. Методы наблюдения над позвоночными и следами их деятельности в летний и зимний периоды. Способы сбора влажных и сухих коллекций и их хранения.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Индивидуальный дневник. Рисунки	9
11 день	<b>Раздел 7.</b> Методы учета численности позвоночных животных. <b>Тема:</b> Экскурсия по оценке активности позвоночных.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Индивидуальный дневник. Рисунки	9
12 день	Экскурсии с целью оценки сезонной, суточной и кормовой активности птиц, амфибий, рептилий, грызунов. Раствавление ловушек. Определение голосов и численности птиц. Оформление дневников.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Индивидуальный дневник. Рисунки	9

	<b>Раздел 8.</b> Синантропные виды. <b>Тема:</b> Позвоночные поселений человека. Позвоночные поселений человека – земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Экскурсия и оформление дневников. Определение эвсинантропов, синантропов, нейтралов, антропофилов, антропофобов.			
13 день	<b>Раздел 9.</b> Обитатели водоемов. <b>Тема:</b> Учет водных позвоночных животных. Экскурсии на водоем. Учет водных позвоночных животных. Рыбы пресноводных вод. Обработка материалов (морфологический и биологический анализы).	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Индивидуальный дневник. Рисунки	9
14 день	<b>Раздел 10.</b> Обитатели открытых пространств. <b>Тема:</b> Учет лесных птиц и млекопитающих. Экскурсия в лес. Учет лесных птиц и млекопитающих. Оформление дневников. Методы изучения гнезд, нор, логовищ.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Индивидуальный дневник. Рисунки	9
15 день	<b>Раздел 11.</b> Обитатели лесов. <b>Тема:</b> Учет численности грызунов. Экскурсия на луг и поле. Методы изучения миграции. Учет численности грызунов. Расставление ловушек. Оформление дневников.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Индивидуальный дневник. Рисунки	9
16 день	<b>Раздел 12.</b> Суточные наблюдения за птицами. <b>Тема:</b> Суточная активность птиц. Методика изучения суточной активности птиц. Экскурсия и обработка материалов по самостоятельным исследованиям.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Индивидуальный дневник. Рисунки	9
17 день	Биология птиц	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Индивидуальный дневник. Рисунки	9
18 день	<b>Тема:</b> Особенности размножения и развития амфибий	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Индивидуальный дневник. Рисунки	9
19 день	<b>Тема:</b> Млекопитающие района проведения практики	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Индивидуальный дневник. Рисунки	9
20 день	<b>Тема:</b> Методы учета млекопитающих	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Индивидуальный дневник. Рисунки	9
21-22 день	Работа по индивидуальным темам.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Отчёт, коллекции, препараты.	18
23 день	Оформление материалов, заключительная конференция, зачёт.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Гербарии, дневник, коллекции, знание характеристики отрядов насекомых.	9
24 день	Сбор оборудования и литературы. Подготовка к отъезду домой.	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4		9
	ВСЕГО:			216

**1.3.** Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций  
Учебная практика «Ознакомительная» относится к Блоку 2 «Практики» учебного плана ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология». Программа базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в ходе изучения дисциплин Блока 1.

**1.4.** *Этапы формирования и программа оценивания контролируемых компетенций*  
Основными этапами формирования указанных компетенций является последовательное прохождение студентами этапов учебной практики «Ознакомительная».

Каждый этап практики предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами. Этапность формирования компетенций прямо связана с местом учебной практики в образовательной программе.

### Этапы формирования компетенций

№ № п/п	Этапы прохождения практики	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
1	1 этап: Подготовительный	<i>Организация практики, ознакомительные лекции. Инструктаж по технике безопасности. Составление календарного плана практики</i>	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	<b>Знать:</b> содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности; самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.	Самостоятельная работа с литературой, консультации и руководителей практики от вуза и организации
2	2 этап: Учебный	Ознакомление с препаратами и реактивами, используемыми в химических анализах (классификация и маркировка). Ознакомление с химической посудой (виды, назначений,	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	<b>Знать:</b> основные признаки таксонов; правила наименования и соподчинения систематических групп в соответствии с Международным кодексом номенклатуры; значение биологического многообразия для биосферы и человечества; методы описания наблюдения, классификации биологических	Самостоятельная работа с литературой, консультации и руководителей практики от

		<p>подготовка к работе). Ознакомление с приборами, применяемыми в химическом анализе (маркировка и назначение). Наблюдения, измерения и другие, выполняемые студентами виды работ под руководством преподавателя, и также самостоятельно.</p> <p><b>А) Высшие споровые растения.</b> Ознакомление с циклами развития, видовым разнообразием.</p> <p><b>Б) Высшие семенные растения.</b> Ознакомление с циклами развития, видовым разнообразием..</p>		<p>объектов; <b>Уметь:</b> самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставит задачу и выполняет лабораторные, полевые биологические исследования при решении конкретных задач по специализации с использованием современных приборов и оборудования, вычислительных средств <b>Владеть:</b> ответственностью за качество работ и научную достоверность результатов</p>	вуза и организации
3	3 этап: Отчетный	<p><b>Обработка и анализ полевых материалов</b> Сдача отчета по практике, дневника и отзыва- характеристики на кафедру, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике</p>	УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4	<p><b>Знать:</b> способен представлять результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке <b>Уметь:</b> учитывает требования библиографической культуры при представлении результатов исследований <b>Владеть:</b> готовит презентацию по теме работы и представляет ее на русском языке</p>	

Итогом выполнения практики является дневник, в котором студент записывает все виды работ (экскурсии, ознакомительные лекции, ознакомление с нормативно-техническими документами и т.п.). Дневник ежедневно проверяется руководителем практики и подписывается им. Кроме дневника, студент готовит отчет по практике, который должен содержать следующие документы: - индивидуальное задание, представляющее собой рабочую программу практики; - отзыв руководителя практики с оценкой работы студента, подписанный самим руководителем и начальником учебного центра комбината; - краткое описание того, с чем ознакомился студент на практике; - описание оборудования цехов, с которыми ознакомился студент, оснастки, применяемой в цехе и применяемых технологических процессов; - описание того, что выполнил студент самостоятельно с приложением выполненной работы: чертежи, технологические карты, другие документы; - краткое заключение самого студента о практике. В период ознакомительной практики руководитель осуществляет два вида контроля: *текущий и итоговый*. *Текущий контроль* дает руководителю практики возможность иметь достаточно полное и ясное представление о том, что сделано обучающимся, чем он занимается в определенный момент, видеть его в разных аспектах научно-исследовательской деятельности. Текущий контроль может осуществляться следующими формами: беседа с обучающимся, выполнение ими индивидуального задания, проверка лабораторного журнала, дневника практики, обсуждений и замечаний каждому обучающемуся.

После окончания учебной практики организуется защита отчета по практике, где учитывается работа каждого обучающегося и индивидуальная оценка по контрольным вопросам. На итоговой заключительной конференции студенты должны выступить с сообщениями по отдельным вопросам своей работы и поделиться опытом прохождения учебной практики. По результатам работы в период практики и собеседования руководитель практики оценивает работу в виде зачёта. Форма контроля – **зачёт**.

Основным критерием при оценке обучающегося при определении уровня освоения учебной дисциплины является наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

#### **Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в обсуждении, работе коллоквиума и при этом выражает свою точку зрения аргументировано, обоснованно, приводит доказательственную базу, хорошо знает основную канву происходивших событий и явлений, способен выявлять и анализировать их причины и последствия, выстраивать причинно-следственные цепочки;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в работе коллоквиума, хорошо знает канву происходивших событий и явлений, но при этом не всегда в полной мере может обоснованно и аргументировано обосновать свою точку зрения, имеет проблемы при приведении доказательной базы своих суждений, при выстраивании причинно-следственных цепочек;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не очень активно участвовал в обсуждении, в работе коллоквиума, имеет поверхностные знания о происходивших событиях и явлениях и не может убедительно сформулировать и отстоять свою точку зрения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он практически не принимал участие в обсуждении темы коллоквиума, не обладает достаточным количеством знаний по рассматриваемой проблеме, не может сформулировать свое отношение к ней, аргументировать ее.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он отсутствовал или не принимал участие в коллоквиуме.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

## **2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода теоретического обучения по установленным формам организации учебной практики «Ознакомительная» и самостоятельной работы студента в соответствии с утвержденным установленным порядке графиком учебного процесса.

К формам контроля текущей успеваемости по программе учебной практики «Ознакомительная» относятся: самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей и руководителей от предприятия, индивидуальные задания, анализ конкретных ситуаций, собеседование.

Критерии прохождения студентами текущего контроля. Текущая успеваемость студента оценивается положительно, если студент полностью выполнил практические работы. В противном случае текущая успеваемость студента оценивается отрицательно. Результаты текущего контроля успеваемости учитываются преподавателем при проведении промежуточной аттестации. Отставание студента от графика текущего контроля успеваемости по изучаемой дисциплине приводит к образованию текущей задолженности.

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

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность бально-рейтинговой оценки успеваемости обучающихся.

К основным формам текущего контроля можно отнести устный опрос, письменные задания, доклад-презентация, статья. Достоинства: помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях - даже формирование определенных профессиональных компетенций. Основные формы: зачёт.

Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин. Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности должно носить комплексный, системный характер - с учетом как места дисциплины в структуре образовательной программы, так и содержательных и смысловых внутренних связей. Связи формируемых компетенций с модулями, разделами (темами) дисциплины обеспечивают возможность реализации для текущего контроля, промежуточной аттестации по дисциплине и итогового контроля наиболее подходящих оценочных средств. Привязка оценочных средств к контролируемым компетенциям, модулям, разделам (темам) дисциплины Учебная практика (ознакомительная) приведена ниже.

## **2.2. Материалы для подготовки к промежуточной аттестации**

Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности (преподавателем указывает лишь те задания и иные материалы, которые им используются в рамках данной дисциплины).

На всех этапах практики бакалавр должен заполнять дневник практики, где фиксируются все виды проведенных работ и полученные консультации от научного руководителя и работников предприятия, если практика проходит на предприятии (в организации).

По итогам учебной практики «Ознакомительная» бакалаврами составляется отчет. Отчет о практике состоит из введения и разделов, соответствующих содержанию программы практики.

Общие требования к Отчету о практике:

- логическая последовательность и четкость изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- убедительность аргументации;
- конкретность изложения материала и результатов работы;
- информационная выразительность;
- достоверность;
- достаточность и обоснованность выводов.

Структурно в Отчет об учебной практике следует включать:

Титульный лист.

Направление на практику.

Дневник прохождения практики.

Отзыв руководителя практики от организации (предприятия). Индивидуальное задание (выданное перед началом практики научным руководителем магистранта).

Текст отчета.

Заключение (выводы).

Библиографический список.

Приложения.

Титульный лист является первым листом (страницей) и оформляется по образцу. После титульного листа располагается индивидуальное задание на практику. Введение должно содержать материалы о целях и задачах практики в целом и применительно к конкретному предприятию (организации). Объем введения, как правило, не должен превышать 1-2 страниц.

Каждый раздел отчета по практике должен содержать сведения о конкретно выполненной работе в период практики, выводы и предложения. Всю основную часть целесообразно подразделить на разделы, подразделы и пункты. Каждому разделу, а в ряде случаев и пунктам, необходимо давать наименования, отражающие их содержание. Общий объем основной части должен составлять не менее 15-20 страниц.

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам практики. Объем - не более 2 - 3 страниц.

Библиографический список (список используемых источников) представляет собой указатель библиографически описанных литературных и документальных письменных источников, используемых при написании практики.

В качестве приложений к текстовой части отчета необходимо приложить копии документов, изученных и использованных магистрантом в период прохождения практики (первичные документы, учетные регистры и формы отчетности и др.). Цифровые данные первичных документов, учетных регистров, отчетных форм должны быть связаны между собой и по возможности составлены за один период. Материал приложения должен быть пронумерован и сочетаться с текстом материала отчета.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с общепринятыми формами, аналогичными и для оформления выпускной квалификационной работы (магистерская диссертация). Объем отчета 20-25 страниц.

Отчет по практике сдается на кафедру одновременно с дневником по практике, подписанным руководителем практики от предприятия. После проверки отчета руководителем практики от вуза (научным руководителем магистранта) заведующий кафедрой назначает комиссию из числа преподавателей кафедры по защите результатов практики, в состав которой входит научный руководитель магистерской программы. Защита результатов практики проводится в виде устного выступления в сопровождении мультимедийной презентации.

Члены комиссии оценивают представленную работу по следующим критериям: Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Сроки защиты отчета по учебной практике «Ознакомительная» определяет кафедра в соответствии с календарным учебным графиком. Оценка по защите отчета о практике проставляется научным руководителем практиканта в экзаменационную ведомость и зачетную книжку бакалавра. Эта оценка приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости бакалавров. Бакалавры, не выполнившие программу практики по уважительной причине, могут быть направлены на практику повторно, в свободное от занятий время. Магистранты, невыполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Положением института.

### 3. Фонд оценочных средств для текущего контроля и текущей

#### аттестации по дисциплине (модулю)

##### 3.1. Методические материалы для текущего контроля

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую в процессе прохождения обучаемыми учебной практики.

К достоинствам текущего контроля относится его систематичность, обеспечивающая постоянный и непрерывный мониторинг качества обучения, а также возможность балльно-рейтинговой оценки успеваемости обучающихся.

Недостатками текущего контроля являются фрагментарность и локальность проверки. Компетенцию целиком, а не отдельные ее элементы (знания, умения, навыки) при подобном контроле проверить невозможно.

К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, лабораторные работы, контрольные работы.

Типовые вопросы для собеседования, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в рамках прохождения учебной практики, а также их привязка к контролируемым компетенциям приведены ниже.

##### 3.2. Примерное индивидуальное задание на практику

###### **Ботаника**

1. Общая характеристика высших растений. Признаки высших растений. Их отличия от низших.
2. Морфология покрытосеменных
3. Особенности заготовки вегетативных и генеративных органов и их фиксация.
4. Побег. Определение побега. Морфологические структурные элементы побега - стебель и лист. Метамерия побега.
5. Стебель. Определение стебля. Функции. Разнообразие стеблей на поперечном сечении. 6. Лист. Определение листа. Основные функции.
7. Части листа: листовая пластинка, черешок, основание, прилистники.
8. Простые и сложные листья. Метаморфозы листа и его частей.
10. Корень. Определение корня. Функции корня.
11. Типы корней. Типы корневых систем. Специализация и метаморфозы корней.
12. Цветок. Строение цветка и его функции. Симметрия цветка.
13. Раздельнополые и обоеполые цветки. Соцветия.
14. Плоды. Определение плодов. Классификация плодов, основанная на строении гинецея.
15. Плоды дробные и членистые, сочные и сухие, односемянные и многосемянные, вскрывающиеся и не вскрывающиеся.
16. Растения - эндемы и космополиты. Реликты.
17. Понятие о флоре. Местообитание. Экосистема. Среда обитания организмов. 18. Климатические факторы. Вода, как экологический фактор.
19. Растения - гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты.
20. Светолюбивые, тенелюбивые и теневыносливые растения.
21. Почвенные факторы. Биотические факторы.
22. Интродукция и акклиматизация растений
23. Порядок Лютикоцветные. Семейство Лютиковые их общая характеристика, значение;
24. Порядок Макоцветные. Представители семейства Маковые
25. Семейство Березовые, характеристика.
26. Порядок Фиалковые. Семейство Фиалковые..
27. Порядок Каперсовые. Характерные представители семейства Капустные. Особенности представителей семейства Капустные.
28. Порядок Ивоцветные. Семейство Ивовые. Основные представители.

29. Характерные черты основных представителей порядка Первоцветные. Семейство Первоцветные, их значение в природе и медицине.
30. Порядок Крапивоцветные. Характеристика представителей семейства Крапивные;
31. Характеристика и систематика представителей порядка Розоцветные, семейство Розоцветные.
32. Порядок Бобовые. Характеристика, систематика представителей семейства Бобовые или Мотыльковые.
33. Порядок Сельдерейные или Зонтичные. Семейство Зонтичные.
34. Порядок Пасленовые (семейство Пасленовые). Основные представители.
35. Порядок Бурачничкоцветные. Семейство Бурачниковые. Основные представители. 36. Основные представители порядка Норичниковые. Семейства Норичниковые, 37. Подорожниковые, их отличительные особенности.
38. Порядок Ворсянковые. Семейство Валериановые.
39. Порядок Колокольчиковые. Семейство Колокольчиковые. Характеристика, систематика представителей семейства.
40. Порядок Астровые. Семейство Астровые. Основные представители.
41. Порядок Яснотковые. Семейство Яснотковые или Губоцветные. Основные представители.
42. Порядок Лилиецветные. Семейства Лилейные и Ирисовые, их отличительные особенности.
43. Порядок Амариллисовые. Семейство Луковые, их характеристика.
44. Порядок Спаржевые. Семейство Ландышевые, их характеристика.
45. Порядок Осоковые. Семейство Осоковые, их характеристика, отличительные особенности.
46. Порядок Злаки (Чешуецветные). Семейство Мятликовые. Отличительные особенности семейства Мятликовые.
46. Характеристика отдела Bryophyta: строение гаметофита и спорофита. Значение мохообразных в природе и в жизни человека
47. Отдел Equisetophyta: общая характеристика, понятие о моно- и диморфных побегах, анатомическое строение стебля.
48. Отдел Polypodiophyta: характерные признаки, жизненные формы, строение листа, анатомическое строение стебля.
49. Общая характеристика отдела Pinopsida (Gymnospermae). Формирование мужского гаметофита (пылинка).
50. Общая характеристика отдела Pinopsida (Gymnospermae). Строение семяпочки, формирование женского гаметофита, понятие о семени.

### *Зоология*

1. Структура органического мира.
2. Связь зоологии с другими дисциплинами.
3. Происхождение хордовых.
4. Основные черты организации хордовых.
5. ЦНС ланцетников.
6. Органы чувств ланцетников.
7. Пищеварительная система ланцетников.
8. Пищеварительная и кровеносная система асцидий.
9. Метагенез сальп и боченочников и его биологическое значение.
10. Происхождение и распространение аппендикулярий.
11. Органы чувств аппендикулярий.
12. Скелет черепа.
13. Ископаемые бесчелюстные.
14. Эволюция бесчелюстных и их место в системе подтипа позвоночных.
15. Нервная система бесчелюстных.
16. Происхождение рыб.
17. Половая система и особенности размножения акул и скатов.
18. Кровеносная система акулы.
19. Строение черепа лопастеперых.
20. Покровы. Кожа и ее производные.
21. Центральная нервная система.
22. Эволюционное развитие рыб и их положение в системе позвоночных.

23. Развитие зародыша.
24. Центральная система.
25. Органы чувств.
26. Особенности поведения и популяционная организация.
27. Годовые циклы земноводных.
28. Положение в биоценозах и географическое распространение.
29. Происхождение и эволюция пресмыкающихся.
30. Ископаемые формы, предки млекопитающих и птиц.
31. Покровы и движение.
32. Органы пищеварения и питания.
33. Кровеносная система.
34. Органы выделения.
35. Нервная система.
36. Происхождение птиц; археоптерикс и другие ископаемые формы.
37. Кожа и ее производные. Развитие пера.
38. Органы пищеварения и питания.
39. Органы дыхания и газообмен.
40. Кровеносная система. Органы выделения и водно-солевой обмен.
41. Половая система и особенности размножения.
42. Нервная система и органы чувств.
43. Форма тела, покровы.
44. Органы пищеварения и питания.
45. Органы дыхания.
46. Кровеносная система. Органы выделения и водно-солевой обмен.
47. Половые органы и размножение.
48. Нервная система и органы чувств.

### *3.3. Комплект примерных вопросов для собеседования*

#### **Вопросы**

#### **Ботаника**

1. Простые листья. Части листа. Форма, край, верхушка и основание листовой пластинки. 2. Классификация листьев по степени рассеченности листовой пластинки.
3. Жилкование листьев. Сложные листья. Типы сложных листьев.
4. Листорасположение. Особенности роста побега, типы побегов по положению в пространстве.
5. Особенности ветвления побега и его типы.
6. Метаморфозы побега: надземные и подземные.
7. Определение соцветия. Биологическая роль соцветия.
8. Структурные элементы соцветия. Соцветия открытые и закрытые; простые и сложные. 9. Ботриоидные соцветия: простые и сложные.
10. Цимойдные соцветия: цимойды и тирсы.
11. Соплодия
12. Растения - эндемы и космополиты. Реликты.
13. Понятие о флоре. Местообитание. Экосистема. Среда обитания организмов. 14. Климатические факторы. Вода, как экологический фактор.
15. Растения - гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты.
16. Светлюбивые, тенелюбивые и теневыносливые растения.
17. Почвенные факторы. Биотические факторы.
18. Интродукция и акклиматизация.
19. Порядок Ворсянковые. Семейство Валериановые.
20. Порядок Колокольчиковые. Семейство Колокольчиковые. Характеристика, систематика представителей семейства.
21. Порядок Астровые. Семейство Астровые. Основные представители. Особенности сбора и сушки гербария представителей этого семейства.

22. Порядок Яснотковые. Семейство Яснотковые или Губоцветные. Основные представители. 23. Порядок Лилиецветные. Семейства Лилейные и Ирисовые, их отличительные особенности. 24. Порядок Амариллисовые. Семейство Луковые, их характеристика. 25. Порядок Спаржевые. Семейство Ландышевые, их характеристика. 26. Порядок Осоковые. Семейство Осоковые, их характеристика, отличительные особенности. 27. Порядок Злаки (Чешуецветные). Семейство Мятликовые. Отличительные особенности семейства Мятликовые.

## **Зоология**

1. Структура органического мира.
2. Происхождение хордовых.
3. ЦНС ланцетников. Органы чувств ланцетников. Пищеварительная система ланцетников.
4. Пищеварительная и кровеносная система асцидий.
5. Происхождение и распространение аппендикулярий. Органы чувств аппендикулярий.
6. Нервная система бесчелюстных.
7. Нервная система челюстноротых.
8. Органы пищеварения бесчелюстных.
9. Органы пищеварения челюстноротых.
10. Строение черепа лопастеперых.
11. Строение черепа лучеперых.
12. Половая система и особенности размножения акул и скатов.
13. Кровеносная система и кровообращение костных.
14. Общая характеристика земноводных.
15. Скелет земноводных.
16. Пищеварительная система и питание земноводных.
17. Половая система и особенности размножения земноводных.
18. Общая характеристика пресмыкающихся.
19. Половая система и особенности размножения пресмыкающихся.
20. Происхождение и эволюция пресмыкающихся.
21. Покровы и движение. Органы пищеварения и питания. Кровеносная система. Органы выделения. Нервная система птиц.
22. Половая система и особенности размножения птиц.
23. Кожа и ее производные. Развитие пера.
24. Происхождение птиц; археоптерикс и другие ископаемые формы.
25. Размножение и развитие асцидий, сальп, боченочников и аппендикулярий.
26. Органы пищеварения и питания млекопитающих.
27. Нервная система и органы чувств млекопитающих.
28. Половая система и особенности размножения млекопитающих.
29. Скелетно-мышечная система млекопитающих.
30. Ископаемые формы, предки млекопитающих и птиц.