

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
Кафедра теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной
архитектуры
Кафедра эколого-биологического образования и медико-педагогических
дисциплин

*Приложение к программе
практики*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по практике «**Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике,
зоологии**»

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)»

Профили «Биология», «Химия»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

_____ /Кондаурова Т.И.

«30 » апреля 2019 г.

Волгоград
2019

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Процесс прохождения практики направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-11);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-12).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
УК-1	Анатомия человека, Ботаника, Генетика, Гистология с основами эмбриологии, Зоология, ИКТ и медиаинформационная грамотность, Общая экология, Учение о биосфере, Физиология человека и животных, Философия, Цитология, Эволюция		Научно-исследовательская работа, Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике, зоологии, Учебная (ознакомительная) выездная практика флора-фаунистическая, Учебная практика (технологическая)
ПК-11		Биологически активные органические соединения растительного происхождения, Биология культурных растений, Идентификация органических соединений, Микробиология с основами вирусологии, Многообразие беспозвоночных животных, Многообразие насекомых,	Научно-исследовательская работа, Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике, зоологии, Учебная (ознакомительная) выездная практика флора-фаунистическая

		<p>Многообразие растений Земли, Основы биотехнологии, Основы сравнительной анатомии позвоночных животных, Приспособительные особенности позвоночных животных, Теоретические основы органической химии, Химический синтез, Химия биологически активных веществ, Химия высокомолекулярных соединений</p>	
ПК-12		<p>Биология культурных растений, Микробиология с основами вирусологии, Многообразие растений Земли, Молекулярные основы популяционной генетики, Олимпиадные задачи по химии, Основы биологических знаний, Основы биотехнологии, Решение задач повышенной трудности по химии, Решение расчетных задач по химии, Физиология ВНД и сенсорных систем, Химия окружающей среды, Элективные курсы по химии</p>	<p>Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике, зоологии, Учебная (ознакомительная) выездная практика флора-фаунистическая</p>

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе прохождения практики

№	Разделы практики	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
----------	-------------------------	--------------------------------	---

1	<p>Многообразие фауны беспозвоночных г.Волгограда и области. Методы полевых исследований беспозвоночных животных.</p>	УК-1, ПК-11-12	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные группы беспозвоночных животных различных местообитаний Волгоградской области; – актуальные направления изучения беспозвоночных животных; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять таксономическую принадлежность беспозвоночных животных; – выбирать методы, соответствующие целям исследования; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами коллектирования беспозвоночных животных; – методами изучения видового состава и численности беспозвоночных животных;
2	<p>Многообразие вегетативных и генеративных органов высших растений. Методы полевых исследования основных систематических групп Высших споровых, Голосеменных и Покрытосеменных (Цветковых) растений.</p>	УК-1, ПК-11-12	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вегетативные и генеративные органы растений, многообразие Покрытосеменных (Цветковых) растений различных фитоценозов, экологические группы растений, жизненные формы растений; – основные приёмы экскурсионной работы в полевых условиях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять видовую принадлежность растений по полевым признакам и в ходе работы с определителями; – планировать место экскурсий при изучении основных типов растительных сообществ, разрабатывать конспекты экскурсий для изучения низших и высших растений различных фитоценозов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками геоботанических описаний зональных растительных сообществ; методикой определения растений; методикой морфологического описания растений; самостоятельным проведением исследований, постановкой естественнонаучного эксперимента, использованием информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализом

			и оценкой результатов полевых исследований; – самостоятельным проектированием содержания экскурсий по предмету;
--	--	--	--

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутой) уровень	Высокий (превосходный) уровень
УК-1	Имеет теоретические представления об особенностях системного и критического мышления. Способен к анализу информации, может ориентироваться в сложившихся в науке оценках информации.	Способен к применению логических форм и процедур в процессе мыслительной деятельности. Проявляет умение анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения демонстрирует способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Демонстрирует умение сопоставлять разные источники с целью выявления их противоречий и формирования достоверного суждения. Владеет способностью к самостоятельному принятию обоснованного решения на основе собственного суждения и оценки информации. Способен к определению практических последствий предложенного решения задачи.
ПК-11	Биология: Имеет теоретическое представление о различных видах практической деятельности, обеспечивающих самостоятельное приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии. Умеет применять базовые знания для решения исследовательских	Биология: Демонстрирует знание о применении различных видов практической деятельности, обеспечивающих самостоятельное приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии. Умеет применять теоретические и практические	Биология: Имеет глубокое понимание применения различных видов практической деятельности, обеспечивающих самостоятельное приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии. Умеет применять фундаментальные биологические знания для постановки и решения исследовательских задач в сфере профессиональной деятельности, обосновывать необходимость использования того или иного исследовательского метода. Владеет навыками применения

	<p>задач в области биологии и образования. Владеет основными экспериментальным и методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях Химия: Имеет теоретические представления о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического эксперимента. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения лабораторных химических работ. Владеет навыками проведения химического эксперимента.</p>	<p>знания для постановки и решения исследовательских задач в области биологии и образования. Владеет навыками применения современных экспериментальных методов работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях. Химия: Демонстрирует целостное знание о планировании химического эксперимента. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения учебно-исследовательских и практических химических работ. Владеет навыками использования основных синтетических методов получения химических веществ.</p>	<p>современных экспериментальных методов оценки состояния живых систем в различных условиях, системного анализа и интерпретации полученных результатов. Химия: Имеет глубокое понимание (механизмов) организации и проведения химического эксперимента. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских химических работ. Владеет навыками использования основных аналитических методов исследования химических реакций.</p>
ПК-12	<p>Биология: Имеет теоретическое представление об основных биологических понятиях, законах, закономерностях, уровнях организации организма, о строении и функциях различных систем и органов растений, животных и человека. Умеет</p>	<p>Биология: Демонстрирует знание об уровнях организации, систематике органического мира, морфофункциональных особенностях целостного организма, механизмах работы различных органов и систем растений, животных и человека. Умеет</p>	<p>Биология: Имеет глубокое понимание биологических законов и закономерностей развития органического мира, регуляции гомеостаза живых систем, физиологических механизмов работы различных органов и систем растений, животных и человека. Умеет выделять и анализировать механизмы, обеспечивающие единство содержания, формы и выполняемых функций. Владеет навыками системного подхода при изучении организма и его частей, ориентируясь на</p>

	<p>применять основную терминологию и понятийный аппарат для выявления особенностей структурной и функциональной организации живого организма. Владеет навыками использования базовых понятий при выявлении морфофункциональных особенностей различных систем и органов растений, животных и человека. Химия: Имеет теоретическое представление о взаимосвязи между фактами и теорией, базовых химических знаний. Умеет проводить системный анализ общих химических проблем. Владеет навыками соотнесения основных этапов развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с ее актуальными задачами.</p>	<p>выделять структурные элементы, входящие в систему познания в области биологии, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций. Владеет навыками выделения и анализа структурных элементов биологических систем во взаимосвязи с функцией и особенностями их жизнедеятельности. Химия: Демонстрирует целостное знание о взаимосвязи между причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций принимаемых решений на основе базовых химических знаний. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния окружающей среды. Владеет навыками соотнесения основных этапов развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с методами и концептуальными подходами.</p>	<p>раскрытие целостности биологической системы и обеспечивающих её механизмов. Химия: Обладает глубоким пониманием механизмов взаимосвязи между причиной и следствием при обосновании принимаемых решений на основе базовых химических знаний. Умеет проводить системный анализ химических проблем рационального использования природных ресурсов. Владеет навыками соотнесения основных этапов развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с тенденциями и перспективами ее современного развития.</p>
--	--	---	--

Оценочные средства и шкала оценивания (схема рейтинговой оценки)

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Участие в экскурсиях по зоологии	10	УК-1, ПК-11-12	2
2	Выполнение звеньевых работ по зоологии	20	УК-1, ПК-11-12	2
3	Изготовление зоологических коллекций	10	УК-1, ПК-11-12	2
4	Оформление полевого дневника по ботанике и зоологии	20	УК-1, ПК-11-12	2
5	Участие в экскурсиях по ботанике	10	УК-1, ПК-11-12	2
6	Выполнение звеньевых работ по ботанике	20	УК-1, ПК-11-12	2
7	Изготовление ботанических коллекций и гербария	10	УК-1, ПК-11-12	2

Итоговая оценка по практике определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в процессе прохождения практики и в период промежуточной аттестации.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Данный раздел содержит 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. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Участие в экскурсиях по зоологии
2. Выполнение звеньевых работ по зоологии
3. Изготовление зоологических коллекций
4. Оформление полевого дневника по ботанике и зоологии
5. Участие в экскурсиях по ботанике
6. Выполнение звеньевых работ по ботанике
7. Изготовление ботанических коллекций и гербария