

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**

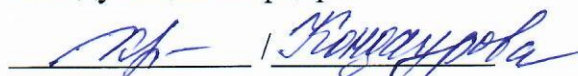
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов  
по практике **«Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике,  
зоологии»**

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

Профили «Биология», «Химия»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой



«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	Научно-исследовательская работа, Производственная практика (педагогическая) (адаптационная), Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике, зоологии, Учебная (ознакомительная) выездная практика флора-фаунистическая

		насекомых, 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	
ПК-12		Биология культурных растений, Микробиология с основами вирусологии, Многообразие растений Земли, Молекулярные основы популяционной генетики, Олимпиадные задачи по химии, 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	Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике, зоологии, Учебная (ознакомительная) выездная практика флора-фаунистическая

## 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	Многообразие фауны	УК-1, ПК-11-	знать:

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

			исследований; – самостоятельным проектированием содержания экскурсий по предмету;
--	--	--	--

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) 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 задач в области	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 знания для	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 современных

	<p>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>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>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 применять</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 выделять</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 раскрытие целостности</p>

	<p>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>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>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)**

<b>№</b>	<b>Оценочное средство</b>	<b>Баллы</b>	<b>Оцениваемые компетенции</b>	<b>Семестр</b>
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