

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и  
безопасности жизнедеятельности  
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 «Научно-исследовательская работа»

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»  
Магистерская программа «Биологическое образование»

*заочная форма обучения*

Заведующий кафедрой

                         *А.И.И.* / Алексина И.И.

« 28 » июня 2016 г.

Волгоград  
2016

## 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:

- готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовностью изучать научные основы фундаментальной и прикладной биологии с целью использования в профессиональной деятельности (СК-1).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-1	Деловой иностранный язык		Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика
ПК-5	Методология и методы научного исследования, Современные проблемы науки	Биология человека, Микроэволюция под влиянием хозяйственной деятельности человека, Прикладная генетика, Психофизиология, Физиология адаптаций, Филогения животных, Эволюция растений	Научно-исследовательская практика, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика
СК-1	Методология и методы научного исследования	Биология животных, Биология растений, Биология человека, Биоразнообразие растений, Геоботаника, Иммунология, Микроскопическая анатомия, Микроэволюция под влиянием хозяйственной деятельности человека, Наука о растительности, Популяционная биология, Прикладная генетика, Протистология,	Научно-исследовательская практика, Научно-исследовательская работа, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая), Преддипломная практика

		Психофизиология, Редкие и охраняемые растения Волгоградской области, Рост и развитие растений, Систематика простейших, Фаунистическое многообразие, Физиология адаптаций, Физиология и биохимия растительной клетки, Филогения животных, Эволюция растений, Экологическая физиология	
--	--	---	--

## 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	Первый этап НИР (подготовительный) Анализ проблемы и выбор направления исследования	СК-1	знать: – основные направления биологических исследований; уметь: – использовать знание современных направлений биологических исследований в профессиональной деятельности; владеть: – различными методами, используемыми в биологических исследованиях;
2	Второй этап НИР (научно-исследовательский) теоретический	ПК-5, СК-1	знать: – методологические основы и технологию проведения анализа результатов научных исследований; – методы биологических исследований; уметь: – применять различные технологии проведения анализа результатов научных исследований; – осуществлять выбор и

			<p>применение методов, соответствующих целям, задачам и объектам биологических исследований;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способами анализа научной информации и навыками её адаптации к специфике научного исследования в сфере образования;</li> <li>– различными методами, используемыми в биологических исследованиях;</li> </ul>
3	Третий этап НИР (научно-исследовательский)	ПК-5, СК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методологические основы и технологию проведения анализа результатов научных исследований;</li> <li>– методы биологических исследований;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять различные технологии проведения анализа результатов научных исследований;</li> <li>– осуществлять выбор и применение методов, соответствующих целям, задачам и объектам биологических исследований;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способами анализа научной информации и навыками её адаптации к специфике научного исследования в сфере образования;</li> <li>– различными методами, используемыми в биологических исследованиях;</li> </ul>
4	Четвертый этап НИР (заключительный) . Обобщение и оценка результатов исследований	ОПК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные модели построения высказываний, правила диалогической речи при предварительной защите выпускной квалификационной работы в рамках профессиональной тематики;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильно построить речевое высказывание при обсуждении результатов исследования в рамках профессиональной тематики;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками адекватного выражения мысли при обсуждении результатов исследования в рамках профессиональной тематики;</li> </ul>

## Критерии оценивания компетенций

<b>Код компетенции</b>	<b>Пороговый (базовый) уровень</b>	<b>Повышенный (продвинутый) уровень</b>	<b>Высокий (превосходный) уровень</b>
ОПК-1	Способность адекватно выражать и передавать свои мысли, а также выражать собственное мнение в рамках профессиональной тематики средствами родного и иностранного языков.	Умение поддерживать коммуникацию в устной и письменной форме на родном и иностранном языках в рамках профессиональной тематики.	Умение вступить в коммуникацию, в том числе и иноязычную, и вести общение с целью решения профессиональных задач.
ПК-5	Имеет теоретические представления об основных типах изучаемых источников и формах заключенной в них информации; о характеристиках (проблема, задача, гипотеза...) и критериях оценки научных исследований (актуальность, новизна...); о способах использования методов науки для достижения исследовательского результата; о логике научного мышления в определении актуальных проблем и конкретных аспектов в предметной области исследования. Может включить различные виды научно-педагогического	Демонстрирует знание о содержании основных источников, наиболее важных положениях и концепциях в избранной области исследования; о критериях оценки научных исследований для анализа научных достижений; о типичных ошибках в выборе методов решения исследовательских проблем; об основных закономерностях в формировании магистральных тенденций научного поиска применительно к избранной области исследования. Осуществляет отбор оптимальных видов научно-педагогического знания для решения конкретной проблемы;	Демонстрирует глубокое знание содержания большинства источников, значимых положениях и концепциях с выделением смысловых единиц и сущностных признаков; интерпретирует, отбирает и использует результаты исследований в контексте анализа конкретной проблемы; аргументирует основания выбора способов использования научных методов для достижения исследовательского результата; имеет системно-целостное представление о содержании теории и истории вопроса при разграничении предмета и объекта собственного исследования. Способен самостоятельно составить индивидуальный план исследования; комплексно использовать в процессе исследовательской деятельности современные научные методы; находить оригинальные и продуктивные решения для реализации поставленных задач и обобщать полученные результаты. Обладает опытом разработки и использования комплекса методов для анализа и результатов исследований; владеет навыками проектирования и внедрения

	<p>знания в контекст решения учебных задач; использовать в процессе исследовательской деятельности отдельные современные методы науки; реализовать план исследования в русле основных направлений для избранной области научной деятельности. Демонстрирует владение объективными методами обработки информации в контексте решения исследовательской задачи; навыками аргументирования и доказательности научного анализа с учетом современных методологических подходов.</p>	<p>интерпретирует возможность достижения результата исследования с помощью различных современных методов; умеет самостоятельно определять элементы научной новизны исследования при соотнесенности с его этапами и ожидаемыми результатами. Обладает опытом критического осмысления методов сбора и обработки информации для анализа конкретной проблемы; владеет исследовательским инструментарием в междисциплинарном формате научной деятельности.</p>	<p>полученных результатов в научно образовательную практику.</p>
СК-1	<p>Имеет теоретическое представление о научных основах фундаментальной и прикладной биологии, способен реализовывать ведущие постулаты естественнонаучных парадигм для решения биологических задач, обладает опытом постановки естественнонаучных экспериментов путем реализации алгоритмических предписаний преподавателя.</p>	<p>Обладает системой знаний в области фундаментальной и прикладной биологии, способен реализовывать ведущие постулаты естественнонаучных парадигм для решения прикладных биологических задач, способен осуществлять поиск, оценивать и выбирать пути реализации естественнонаучного эксперимента в рамках выделенного преподавателем</p>	<p>Владеет глубокими знаниями о научных основах фундаментальной и прикладной биологии, способен решать самостоятельно выделенные актуальные биологические проблемы путем постановки естественнонаучного эксперимента.</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	Отчет по НИР за первый семестр (степень и качество выполнения программы НИР)	40	ОПК-1, СК-1	1л
2	Защита отчета по НИР за первый семестр	20	ПК-5, СК-1	1л
3	Итоговая аттестация	40	ОПК-1, ПК-5, СК-1	1л
4	Отчет по НИР за третий семестр (степень и качество выполнения программы НИР)	40	ПК-5, СК-1	2л
5	Защита отчета по НИР за третий семестр	20	ПК-5, СК-1	2л
6	Итоговая аттестация	40	ОПК-1, ПК-5, СК-1	2л
7	Отчет по НИР за четвертый семестр (степень и качество выполнения программы НИР)	20	ОПК-1, ПК-5, СК-1	3л
8	Защита отчета по НИР за четвертый семестр	40	ОПК-1, ПК-5, СК-1	3л
9	Итоговая аттестация	40	ОПК-1, ПК-5, СК-1	3л

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. Отчет по НИР за первый семестр (степень и качество выполнения программы НИР)
2. Защита отчета по НИР за первый семестр
3. Итоговая аттестация
4. Отчет по НИР за третий семестр (степень и качество выполнения программы НИР)

5. Защита отчета по НИР за третий семестр
6. Отчет по НИР за четвертый семестр (степень и качество выполнения программы НИР)
7. Защита отчета по НИР за четвертый семестр