



## 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).

#### 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, Многообразие растений Земли, Основы биотехнологии, Основы	Научно-исследовательская работа, Производственная практика (педагогическая) (адаптационная), Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике, зоологии, Учебная (ознакомительная) выездная практика флора-фаунистическая

		сравнительной анатомии позвоночных животных, Приспособительные особенности позвоночных животных, Теоретические основы органической химии, Химический синтез, Химия биологически активных веществ, Химия высокомолекулярных соединений	
--	--	---	--

## 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	Подготовительный	УК-1, ПК-11	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– фундаментальное содержание теоретических и практических знаний по биологии, химии и методологические основы для постановки и решения исследовательских задач в области образования;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования систематизированных теоретических и практических знаний по биологии, химии, методике, педагогике и психологии для постановки и решения исследовательских задач в области биологического образования;</li> </ul>
2	Практический	УК-1, ПК-11	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы организации</li> </ul>

			<p>исследовательской деятельности, направленной на получение новых знаний о природе, включая условия, способы их получения и использования в решении профессиональных задач;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реализовывать теоретические знания в области теории и практики биологии, химии, педагогики, психологии, методики преподавания биологии и химии в постановке и решении профессиональных задач;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования теоретических знаний и результатов собственного научного исследования в области теории и практики биологии и химии для постановки и решения профессиональных задач;</li> </ul>
3	Итоговый	УК-1, ПК-11	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования к оформлению выпускной квалификационной работы;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выстраивать презентацию результатов проведенного научного исследования;</li> </ul>

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
УК-1	<p>Имеет теоретические представления об особенностях системного и критического мышления.</p> <p>Способен к анализу информации, может ориентироваться в сложившихся в науке оценках информации.</p>	<p>Способен к применению логических форм и процедур в процессе мыслительной деятельности.</p> <p>Проявляет умение анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения</p> <p>демонстрирует</p>	<p>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.</p>

		способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	
ПК-11	<p>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 биологии и образования. Владеет основными экспериментальным и методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях</p> <p>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.</p>	<p>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 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.</p> <p>Химия: Демонстрирует целостное знание о планировании химического эксперимента. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения учебно-исследовательских</p>	<p>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 экспериментальных методов оценки состояния живых систем в различных условиях, системного анализа и интерпретации полученных результатов.</p> <p>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>

	Владеет навыками проведения химического эксперимента.	и практических химических работ. Владеет навыками использования основных синтетических методов получения химических веществ.	
--	---	--	--

**Оценочные средства и шкала оценивания  
(схема рейтинговой оценки)**

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Подготовка к выходу на практику	20	УК-1, ПК-11	10
2	Степень выполнения программы практики	40	УК-1, ПК-11	10
3	Качество представленного отчета по практике	40	УК-1, ПК-11	10

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. Подготовка к выходу на практику
2. Степень выполнения программы практики
3. Качество представленного отчета по практике