



## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

– 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
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 сравнительной анатомии позвоночных животных, Приспособительные особенности позвоночных животных, Теоретические основы органической химии, Химический синтез, Химия биологически активных веществ, Химия высокомолекулярных соединений	Научно-исследовательская работа, Производственная практика (педагогическая) (адаптационная), 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 освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Введение в курс биологически активных органических соединений растительного происхождения. Химическое строение и биологическая активность основных групп биологически активных органических соединений растительного происхождения	ПК-11	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физические, химические и биологические свойства биологически активных органических соединений;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения лабораторных и научно-исследовательских работ при изучении курса биологически активны органических соединений растительного происхождения;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками безопасного проведения химического эксперимента и аналитическими методами при исследовании свойств биологически активных соединений;</li> </ul>

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПК-11	Биология: Имеет теоретическое представление о различных видах практической деятельности, обеспечивающих самостоятельное приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в соответствии со	Биология: Демонстрирует знание о применении различных видов практической деятельности, обеспечивающих самостоятельное приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в	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

	<p>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 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>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. 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>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. 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>
--	---	---	---

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Выполнение заданий лабораторных работ	30	ПК-11	8

2	Контрольные мероприятия	20	ПК-11	8
3	Самостоятельная работа студентов	10	ПК-11	8
4	Зачет	40	ПК-11	8

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено».

## **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. Выполнение заданий лабораторных работ
2. Контрольные мероприятия
3. Самостоятельная работа студентов
4. Зачет