

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

*Приложение к программе  
учебной дисциплины*

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине **«Основы химических знаний»**

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»  
Магистерская программа «Теория и методика биолого-химического  
образования»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ / Кондаурова Т.И.

«28» января 2020 г.

Волгоград  
2020

## 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 осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблемы образования предметной области (ПКР-3).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПКР-3		Анализ объектов окружающей среды, Методы биологических исследований, Организация научно-исследовательской и проектной деятельности в обучении биологии, Организация научно-исследовательской и проектной деятельности по химии, Основные законы химии, Основы биологических знаний, Основы химических знаний	Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 10, Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 5, Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 6, Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 7, Производственная практика (преддипломная практика) по Модулю 9, Производственная практика (проектно-технологическая) по Модулю 8

### 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	Строение вещества	ПКР-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и закономерности современной химии;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в области химии;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования знаний и умений о строении вещества в своей профессиональной деятельности;</li> </ul>
2	Химические процессы	ПКР-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические сведения о химических реакциях и закономерностях их протекания;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и использовать методическое обеспечение школьного предмета «Химия»;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования знаний и умений о химических процессах в своей профессиональной деятельности;</li> </ul>

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПКР-3	<p>Имеет теоретические представления об особенностях поиска, анализа и обработки информации в предметной области знаний Умеет вести поиск и анализ научной информации. Владеет методами работы с научной информацией.</p>	<p>Обладает системой знаний об источниках научной информации, необходимой для обновления содержания образования по дисциплинам предметной области, методами работы с научной информацией. Умеет эффективно использовать методы работы с</p>	<p>Имеет глубокие знания и о приемах обработки научной информации в целях трансформации в учебное содержание и способен реализовывать их на практике. Умеет осуществлять дидактическую обработку и адаптацию научных текстов в целях их перевода в учебные материалы. Имеет практический опыт (владеет) использования дидактической обработки и адаптации научных текстов с целью перевода в содержание школьных предметов «Биология», «Химия».</p>

		научной информацией для обновления содержания школьных предметов «Биология», «Химия». Владеет способами использования методов работы с научной информацией в целях исследования проблем химико-биологического образования.	
--	--	--	--

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Работа на лабораторных занятиях	50	ПКР-3	1
2	Контрольные мероприятия	10	ПКР-3	1
3	Зачет	40	ПКР-3	1

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. Работа на лабораторных занятиях
2. Контрольные мероприятия
3. Зачет