

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

*Приложение к программе  
учебной дисциплины*

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине «Химия биологически активных веществ»

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили «Биология», «Химия»

*заочная форма обучения*

Заведующий кафедрой

*Кр - 1 Кондрахова Т.Н.*  
*«16» апреля 2018 г.*

Волгоград  
2018

## **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:

- готовностью использовать знания в области теории и практики химии для подготовки и решения профессиональных задач (СК-3).

#### **Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП**

<b>Код компетенции</b>	<b>Этап базовой подготовки</b>	<b>Этап расширения и углубления подготовки</b>	<b>Этап профессионально-практической подготовки</b>
СК-3		Аналитическая химия, Биохимия, Идентификация органических соединений, История и методология химии, История химии в России, Коллоидная химия, Общая и неорганическая химия, Органическая химия, Прикладная химия, Теоретические основы органической химии, Физическая химия, Химический синтез, Химия биологически активных веществ, Химия высокомолекулярных соединений, Химия окружающей среды, Экологическая химия	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Химическая технология), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Преддипломная практика

### **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**

<b>№</b>	<b>Разделы дисциплины</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь»),</b>
----------	---------------------------	--------------------------------	---

			<b>«владеть»)</b>
1	Введение в химию биологически активных веществ	СК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия химии биологически активных веществ, их классификацию и значение;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить в разных источниках необходимую научную информацию по химии биологически активных веществ;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– схемой анализа биологически активных веществ;</li> </ul>
2	Связь химической структуры с биологической активностью БАВ	СК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– химические аспекты воздействия биологически активных веществ на физиологические функции;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять связь химической структуры с биологической активностью биологически активных веществ;</li> </ul>
3	Химическое строение и биологическая активность основных групп биологически активных веществ	СК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– химическое строение и биологическую активность основных групп биологически активных веществ;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять формулы и уравнения химических превращений биологически активных веществ;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами качественного и количественного анализа биологически активных веществ;</li> </ul>

#### **Критерии оценивания компетенций**

<b>Код компе-тенции</b>	<b>Пороговый (базовый) уровень</b>	<b>Повышенный (продвинутый) уровень</b>	<b>Высокий (превосходный) уровень</b>
СК-3	Бакалавр имеет теоретические представления о научных основах фундаментальной и прикладной химии; о правилах техники безопасности при работе с веществами, посудой,	Бакалавр обладает системой знаний в области фундаментальной и прикладной химии; способен реализовывать ведущие постулаты естественнонаучных парадигм для решения	Бакалавр владеет глубокими знаниями о научных основах фундаментальной и прикладной химии; способен решать самостоятельно выделенные актуальные химические проблемы путем постановки химического и педагогического эксперимента; владеет навыками поиска и отбора из различных источников научной и

	приборами, другим лабораторным оборудованием; знает основные источники научной, методической информации по химии; способен реализовывать ведущие постулаты естественнонаучных парадигм для решения химических задач, обладает опытом постановки химического эксперимента путем реализации алгоритмических предписаний преподавателя.	прикладных химических задач; умеет находить в различных источниках необходимую информацию по химии; способен оценивать и выбирать пути реализации химического эксперимента в рамках выделенного преподавателем проблемного поля.	методической информации по химии с целью ее использования в своей работе.
--	--	--	---

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Присутствие на лекционных занятиях	5	СК-3	6л
2	Выполнение заданий лабораторных работ	20	СК-3	6л
3	Контрольные мероприятия	10	СК-3	6л
4	CPC	25	СК-3	6л
5	Зачет	40	СК-3	6л

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. Присутствие на лекционных занятиях
2. Выполнение заданий лабораторных работ
3. Контрольные мероприятия
4. СРС
5. Зачет