



## 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:

– способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОК-3	Естественнонаучная картина мира, Информационные технологии в образовании, Основы математической обработки информации	Информационная безопасность, Информационные технологии в квалитетических исследованиях, Математика, Математические основы безопасности, Основы экологических знаний, Физика, Химия	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской 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

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Основы общей химии	ОК-3	знать: – основные понятия, теории и законы общей химии; уметь: – применять основные понятия, теории и законы общей химии для объяснения физико-химических свойств простых веществ и их соединений и условий протекания химических процессов; владеть:

			– навыками поиска и отбора из различных источников научной и методической информации по разделам химии;
2	Химия элементов и их соединений	ОК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распространение в природе, получение, применение, физико-химические свойства неметаллов, металлов и их соединений, биологические функции и экологическое значение изучаемых веществ;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить сравнительный анализ физико-химические свойства неметаллов, металлов и их соединений на основе их состава и строения;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом составления уравнений химических реакций и решения задач по химическим формулам и уравнениям;</li> </ul>
3	Химия соединений углерода	ОК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строение, способы получения, физико-химические свойства, применение, биологические функции и экологическое значение изучаемых соединений углерода;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить сравнительный анализ физико-химических свойств органических соединений на основе их состава и строения;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умением и навыками проведения химического эксперимента с учетом требований правил техники безопасности;</li> </ul>

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОК-3	Имеет представление об основных законах естественнонаучных и математических дисциплин, используемых в современном	Осознает место и понимает роль основных законов естественнонаучных и математических дисциплин в современном мире и	Умеет применять полученные знания при решении прикладных и практико-ориентированных задач. Оценивает результаты своей профессиональной деятельности в соответствии с основными законами естественнонаучных и

	информационном пространстве. Соотносит основные законы естественнонаучных и математических дисциплин с разнообразными видами профессиональной деятельности. Опирается на основные законы естественнонаучных и математических дисциплин для ориентирования в современном информационном пространстве и при решении практических задач в учебно-профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности. Классифицирует основные законы естественнонаучных и математических дисциплин с точки зрения эффективности их использования в современном информационном пространстве. Осуществляет практическую деятельность с учетом основных законов естественнонаучных и математических дисциплин.	математических дисциплин. Владеет ИКТ на уровне, позволяющем продуктивно решать профессиональные задачи.
--	--	--	--

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Присутствие на лекционных занятиях	5	ОК-3	2з
2	Работа на лабораторных занятиях	20	ОК-3	2з
3	Контрольные мероприятия (контрольная работа, тестирование)	10	ОК-3	2з
4	СРС: реферат, индивидуальные задания и т.п	25	ОК-3	2з
5	Зачет	40	ОК-3	2з

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. Работа на лабораторных занятиях
3. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тестирование)
4. СРС: реферат, индивидуальные задания и т.п
5. Зачет