

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Химия**

**1. Цели освоения дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины является теоретическое освоение обучающимися основных разделов химии, необходимых для понимания роли химии в биологических объектах и профессиональной деятельности, постановке цели и выбору путей её достижения;

**2. Задачи освоения дисциплины:**

1. освоения основных методов химического анализа

2. принятие в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

*(Указываются цели освоения дисциплины (модуля), соотнесенные с общими целями ОПОП в компетентностном формате).*

**3. Место дисциплины в структуре оп во бакалавриата**

Дисциплина «Химия» (Б1.О.09) относится к обязательной части Б1. Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1,2 семестре. Учебная дисциплина «Химия» является обязательной. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую(школьную) подготовку по географии, физике, биологии и химии. Изучение дисциплины «Химия» необходимо для успешного освоения *биохимии, биофизики и т.д.*

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)\_ Химия**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
<b>ОПК-6</b>	Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ОПК.Б-6.1 Знает: основные концепции и современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований; ОПК.Б-6.2 Умеет: использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности. ОПК.Б-6.3 Владеет: методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив	<b>Знать:</b> основные химические понятия и законы, общие свойства растворов, строение атома и химическую связь, окислительно-восстановительные процессы <b>Уметь:</b> применять химические понятия и символы для выражения количественных и качественных отношений. <b>Владеть:</b> доступными методами химического

		социальных последствий своей профессиональной деятельности	анализа при решении типовых и простейших задач в области биологии.
ПК-3	Способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области математики, физики, химии, наук о Земле и биологии, а также основ и принципов биотехники в профессиональной и социальной деятельности	ПК.Б-3.1. Использует экологическую грамотность и базовые знания в решении вопросов в области математики, физики химии, наук о Земле и биологии ПК.Б-3.2. Применяет базовые понятия общей экологии, биоразнообразия, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы. ПК.Б-3.3. Разрабатывает методы в области биотехники в профессиональной и социальной деятельности	<b>Знать:</b> базовые разделы в области физики, химии, наук о Земле и биологии, экологические проблемы и пути их решения и особенности химических процессов, проходящих в жизни. <b>Уметь:</b> применять экологическую грамотность в жизненных ситуациях и нести ответственность за свои решения; выполнять задания предметной области: распознавать химические и биологические объекты <b>Владеть:</b> химическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями разделов химии; навыками применения современных экспериментальных методов химии, физики для изучения биологических систем.

4. Общая трудоемкость дисциплины 216 часов (6 зачетных единиц).

5. Разработчик: Салпагарова Зульфия Исмаиловна канд.хим.наук.,доцент.