

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 29.08.2024 16:05:49

Уникальный программный идентификатор:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
архитектурно-строительного факультета

Утверждаю:

Декан архитектурно-строительного  
факультета

\_\_\_\_\_/Примакина Е.И./

15 мая 2024 года

\_\_\_\_\_/Цыбакин С.В./

15 мая 2024 года

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### ХИМИЯ

Направление	<u>08.03.01 Строительство</u>
подготовки/Специальность	
Направленность (профиль)	<u>«Промышленное и гражданское строительство»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная /очно-заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года / 4 года 6 месяцев</u>

## **1. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: освоение теоретических, методологических основ и практических навыков современной химии, необходимых для выявления естественнонаучной сущности проблем, возникающих при изучении профилирующих учебных дисциплин, а также в ходе профессиональной деятельности в соответствии с квалификацией: проведение научных исследований; обработка результатов экспериментальных исследований, научно-производственная деятельность, осуществление мероприятий по контролю состояния и охране окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- применять полученные знания и умения для: безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве;
- решение практических задач в повседневной жизни; предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среды;
- овладение знаниями: характеризовать вещества, материалы и химические реакции;
- развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе изучения химии как науки;
- выполнять лабораторные эксперименты, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- осуществлять поиск химической информации и оценивать ее достоверность, ориентироваться и применять решения в проблемных ситуациях.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

**2.1.** Дисциплина Б1.О.06 ХИМИЯ относится к **обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО.**

**2.2.** Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Дисциплина 1: БИОЛОГИЯ (ШКОЛЬНЫЙ КУРС);*
- *Дисциплина 2: ФИЗИКА (ШКОЛЬНЫЙ КУРС);*
- *Дисциплина 3: МАТЕМАТИКА (ШКОЛЬНЫЙ КУРС).*

**2.3.** Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- *Дисциплина 1. ФИЗИКА;*
- *Дисциплина 2. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ;*
- *Дисциплина 3. ЭКОЛОГИЯ;*
- *Дисциплина 4. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности.  ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований.  ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности.

#### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать классификацию химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности; базовые химические законы для решения задач профессиональной деятельности; основные понятия и законы естественнонаучных дисциплин, общей химии, закономерности протекания важнейших химических процессов, свойства и области применения химических элементов и наиболее распространенных химических соединений.

Уметь выявлять химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности; определять характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования; выбирать базовые химические

законы для решения задач профессиональной деятельности; оценивать воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды; применять методы математического анализа и моделирования для обработки результатов эксперимента и оценки экспериментальных данных; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности.

Владеть навыками обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно статистическими методами навыками теоретического и экспериментального исследования, проведения химического эксперимента, обращения с химическими реактивами, химической посудой и лабораторным оборудованием.

#### **4. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации **экзамен**.