

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 03.09.2022 20:03:05

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
инженерно-технологического факультета

Иван Павлович
Петрюк

Подписано цифровой
подписью: Иван Павлович
Петрюк
Дата: 2022.05.11 11:58:12
+03'00'

/И.П. Петрюк/

«10» мая 2022 года

Утверждаю:

Декан инженерно-технологического
факультета

Мария
Александровна
Иванова

Подписано цифровой
подписью: Мария
Александровна Иванова
Дата: 2022.05.16 11:58:49
+03'00'

/М.А. Иванова/

«16» мая 2022 года

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ХИМИЯ

Направление подготовки/Специальность __ 23.05.01 Наземные транспортно-
технологические системы

Направленность (профиль) «Автомобили и тракторы»

Квалификация выпускника _____ инженер _____

Форма обучения _____ очная _____

Срок освоения ОПОП ВО _____ 5 лет _____

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

Целью дисциплины (модуля) «Химия» является формирование теоретических и методологических основ химии, а также практических навыков, необходимых при изучении профилирующих учебных дисциплин и дальнейшей практической деятельности, в том числе, способности реализовать современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и основных естественнонаучных понятий и методов.

Задачи дисциплины:

привить знания по теоретическим основам химии и свойствам важнейших биогенных и токсичных химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ, научить предсказывать возможность и направление протекания химических реакций, устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химическими свойствами, пользоваться современной химической терминологией, выработать умения пользоваться простейшим лабораторным оборудованием, химической посудой и измерительными приборами, привить навыки расчетов с использованием основных понятий и законов стехиометрии, закона действующих масс, понятий водородный и гидроксильный показатели и расчетов, необходимых для приготовления растворов заданного состава;

привить студентам знания по теоретическим основам органической и физколлоидной химии;

обучить основам современных методов химического и физико-химического анализа;

научить работать на современных приборах, предназначенных для физико-химических исследований и анализа;

научить статистической обработке полученных результатов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.07 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:

– *Химия, физика, биология и математика* в объеме, предусмотренном государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (базовый уровень).

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

– *Биологическая химия;*

– *Физиология животных;*

– *Экологическая химия;*

– *Кормление животных с основами кормопроизводства.*

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
Общепрофессиональные компетенции		
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	ОПК-1.1. Знать: основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии. ОПК-1.2. Уметь: использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии. ОПК-1.3. Владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач в области агроинженерии.

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать основные понятия и законы химии, закономерности протекания химических процессов; особенности химической связи в различных химических соединениях; свойства важнейших классов неорганических, органических соединений во взаимосвязи с их строением и функциями; свойства различных дисперсных систем и растворов биополимеров, методы анализа состава и химических свойств веществ, правила техники безопасности и правила работы с лабораторным оборудованием и средствами измерений, технические возможности современного лабораторного оборудования.

Уметь пользоваться химическими реактивами, лабораторным оборудованием и средствами измерения при проведении лабораторных исследований, статистически обрабатывать и интерпретировать их результаты.

Владеть навыками работы со специализированным оборудованием и средствами измерения при проведении лабораторных исследований.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(е) единиц(ы), 108 часа (ов). **Форма промежуточной аттестации зачет, экзамен.**