

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 10.04.2024 10:08:19
 Уникальный идентификатор:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия»

**основной профессиональной образовательной программы по специальности
 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие
 автомобильных дорог, мостов и тоннелей**

**Специализация: Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие
 автомобильных дорог**

1. Целями изучения дисциплины

- формирование у обучающегося теоретических и практических основ химии;
- ознакомление обучающихся с формами применения химических законов и процессов в строительной отрасли.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Химия» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-1 Способен применять математические и естественнонаучные знания, использовать методы математического анализа и моделирования, методы естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности	(31):Знать основные естественнонаучные законы химии; классификацию химических процессов
		(У1):Уметь анализировать и систематизировать химические процессы; записывать уравнения реакций химических превращений веществ, протекающих на объекте профессиональной деятельности
		(В1):Владеть навыками выявления и классификации химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности
	ОПК-1.3 Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований	(32):Знать методы теоретического и экспериментального исследования; знать основы термодинамики; кинетики; характеристики растворов; законы электрохимии, необходимые в ходе профессиональной деятельности
		(У2):Уметь с термодинамических и кинетических позиций прогнозировать влияние различных факторов на химические и фазовые равновесия, описывать свойства гомо- и гетерогенных систем; классифицировать электрохимические процессы; анализировать состав и свойства полимеров
		(В2):Владеть методиками экспериментальных исследований; навыками определения характеристик химического процесса с использованием основных законов химии
	ОПК-1.6 Выполняет основные химические лабораторные операции, представляет результаты химических опытов	(33):Знать выполнение основных химических лабораторных операций, представление результатов химических опытов
		(У3):Уметь выполнять основные химические лабораторные операции, представляет результаты химических опытов
		(В3):Владеть выполнением основных химических лабораторных операций, представлять результаты химических опытов

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: **зачет – 7 семестр, экзамен – 2 семестр.**

заочная форма обучения: не реализуется.

очно-заочная форма обучения: не реализуется.

Заведующий кафедрой АДиА _____ С.П.Санников

Лист согласования

Внутренний документ "Химия_2022_08.05.02_СЭВ"

Документ подготовил: Санников Сергей Павлович

Документ подписал: Корешкова Елена Владимировна

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
71 0E 62 40 C3 B1 A9 D0	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано
50 2E 11 E6 4A 97 5E FF	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна	Вайнбергер Мирослава Ивановна	Согласовано
34 BF 57 A3 F3 79 A8 1B	Директор института	Набоков Александр Валерьевич	Корешкова Елена Владимировна	Согласовано
28 72 81 27 21 E5 4D 14	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Санников Сергей Павлович		Согласовано