

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Профессор кафедры ИУ и ИО
Дата подписания: 27.08.2023 21:11:18
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366c53937b93e83130b1a2f



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор КЭУП

_____ В.И. Мигаль

Химия

рабочая программа предмета

Закреплена за	Колледж экономики, управления и права	
Учебный план	09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx Информационные системы и программирование Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический	
Квалификация	специалист по информационным системам	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	64	Формы контроля в семестрах: зачеты с оценкой 2
в том числе:		
аудиторные занятия	64	
самостоятельная работа	0	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	2		Итого	
	Неделя 22			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	64	64	64	64
Итого	64	64	64	64

Программу составил(и):

Преп., Река Нина Владимировна _____

Рецензент(ы):

Рабочая программа предмета

Химия

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547)

составлена на основании учебного плана:

Информационные системы и программирование

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический

утвержденного Педагогическим советом колледжа от 04.07.2023 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦК

Колледж экономики, управления и права

Протокол от 30.06.2023 г. № 7

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Рудакова Е.В.

личная подпись

инициалы, фамилия

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1	Рабочая программа учебного предмета «Химия» предназначена для использования в учреждениях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования для специальности: 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
-----	--

2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ОУП.07
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Учебный предмет изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) профилем профессионального образования. Относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Естественные науки». Уровень освоения учебного предмета базовый.	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

3.1	Личностных:	
3.1.1	Чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;	
3.1.2	Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;	
3.1.3	Умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	
3.2	Метапредметных:	
3.2.1	Использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов)	
3.2.2	для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов);	
3.3	Предметных:	
3.3.1	Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	
3.3.2	Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;	
3.3.3	Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать,	
3.3.4	объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;	
3.3.5	Сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;	
3.3.6	Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;	
3.3.7	Сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников. процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	
3.3.8	Использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения результатов в профессиональной сфере;	

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ						

1.1	Основные понятия и законы химии /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.2	Решение задач на вычисление молярной массы, молярного объема и количества вещества /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.3	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.4	Изучение строения атома химических элементов периодической системы Д. и. Менделеева. /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.5	Строение вещества /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.6	Дисперсные системы. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.7	Получение, соби́рание и распознавание газов. /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.8	Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.9	Приготовление раствора заданной концентрации. /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.10	Классы неорганических соединений и их свойства. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.11	Решение экспериментальных задач по теме «Оксиды. Основания». /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.12	Решение экспериментальных задач по теме «Кислоты. Соли». /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.13	Химические реакции. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.14	Качественные реакции на неорганические вещества. /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.15	Металлы и неметаллы /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.16	Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и неметаллы» /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
	Раздел 2. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ						
2.1	Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
2.2	Предельные углеводороды /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
2.3	Решение задач на нахождение химической формулы. /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
2.4	Непредельные углеводороды. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		

2.5	Качественные реакции на непредельные углеводороды. /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
2.6	Составление изомеров углеводородов. /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
2.7	Природные источники углеводородов. Нефть. Газ. Уголь. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
2.8	Тестовая контрольная работа по теме «Углеводороды». /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
2.9	Кислородсодержащие соединения: спирты, фенолы, альдегиды. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
2.10	Качественные реакции на спирты, альдегиды, фенолы. /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
2.11	Кислородсодержащие соединения: карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
2.12	Изучение химических свойств карбоновых кислот. /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
2.13	Азотсодержащие соединения. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
2.14	Изучение химических свойств белков. /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
2.15	Полимеры. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
Раздел 3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ							
3.1	Контрольная работа /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3		

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ учебного предмета

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Щербаков Владимир Васильевич	Общая химия. Сборник задач: Учебное пособие	Москва: Издательство Юрайт, 2019
Л1.2	Габриелян, О.С., Остроумов, И.Г.	Химия. 10 класс. Базовый уровень	М.: Просвещение, 2019
Л1.3	Габриелян, О.С., Остроумов, И.Г.	Химия. 11 класс. Базовый уровень	М.: Просвещение, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Вострикова, Г.Ю., сост.: Г. Ю. Вострикова, Е. А. Хорохордина	Химия: Учебное пособие для СПО	Саратов: Профобразование, 2019
Л2.2	Аскарлова, Л.Х., Байковой, Л.А., Л. Х. Аскарлова; ред. Л. А. Байковой	Химия: Учебное пособие для СПО	Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7.1	Столы и стулья для студентов;
7.2	Рабочее место преподавателя;
7.3	Доска магнитная аудиторная;
7.4	Книжный стеллаж;
7.5	Таблицы: «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева», «Растворимость неорганических соединений», «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Ряд электроотрицательности неметаллов».
7.6	УМК дисциплины «Химия».
7.7	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
7.8	Электронные носители информации с записью материалов по учебной
7.9	дисциплине;
7.10	Мультимедиапроектор.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Прилагаются