

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Каибовна
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2023 13:16:45
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия
медицинских и естественных наук

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
З. А. Хутыз
« 26 » 2023 г.



АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины «Химия»
по специальности 36.02.01 Ветеринария

Майкоп, 2023

Аннотация

Учебной дисциплины ПД.02 Химия программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ПД.02 Химия учебного плана специальности среднего профессионального образования 36.02.01 Ветеринария

В учебном плане программы подготовки специалистов среднего звена место профильной дисциплины «Химия» - в составе дисциплин общеобразовательной подготовки специальности среднего профессионального образования 36.02.01 Ветеринария. Изучение дисциплины ПД.02 «Химия» необходимо для освоения дисциплин ОПЦ.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость учебной дисциплины (при очной форме обучения) составляет 154 часа:

- основное содержание – 102 часа;
- профессионально-ориентированное содержание – 32 часа;
- промежуточная аттестация – 20 часов.

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	154
в т.ч.	
Основное содержание	102
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	30
индивидуальные проекты	16
лабораторные занятия	28
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	12
лабораторные занятия	12
Промежуточная аттестация (экзамен)	20

Основные разделы и темы учебной дисциплины:

Раздел 1. Основы строения вещества

Строение атомов химических элементов и природа химической связи
Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева

Раздел 2. Химические реакции

Типы химических реакций

Электролитическая диссоциация и ионный обмен

Контрольная работа 1

Строение вещества и химические реакции.

Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ

Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ

Физико-химические свойства неорганических веществ

Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве

Контрольная работа 2

Свойства неорганических веществ

Раздел 4. Строение и свойства органических веществ

Классификация, строение и номенклатура органических веществ

Свойства органических соединений

Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности

Контрольная работа 3

Структура и свойства органических веществ.

Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций

Кинетические закономерности протекания химических реакций

Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций

Контрольная работа 4

Скорость химической реакции и химическое равновесие.

Раздел 6. Дисперсные системы

Дисперсные системы и факторы их устойчивости

Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации

Контрольная работа 5

Дисперсные системы.

Раздел 7. Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ

Обнаружение неорганических катионов и анионов

Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека

Химия в быту и производственной деятельности человека

Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях

Химический анализ проб воды

Химический контроль качества продуктов питания

Химический анализ проб почвы

Исследование объектов биосферы

Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях

Химический анализ технической воды

Химический анализ воздуха

Химический анализ проб материалов строительного-реставрационной деятельности и дизайна

Исследование объектов техносферы

Цели дисциплины:

Формирование у студентов химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций, планировать и интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) сформировать навыки проведения химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать информацию химического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на овладение общими компетенциями (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения: экзамен в 1-м и во 2-ом семестрах.