

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

Аннотация рабочей программы дисциплины
ПД.01 Химия

Общеобразовательного учебного цикла
естественнонаучный профиль

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 35.02.05 Агрономия
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2020

ПД.02 Химия

1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 35.02.05 Агрономия с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ПД.02 Химия является профильным учебным предметом из обязательной предметной области «Естественные науки» и входит в общеобразовательный учебный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

в результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

личностных:

- 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;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных:

- 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) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере; **предметных:**
- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

4. Общая трудоёмкость дисциплины

Вид учебной деятельности	
максимальная учебная нагрузка	162 час.
обязательная аудиторная учебная нагрузка	108 час.
внеаудиторная (самостоятельная) работа	48 час.
консультации	6 час.
форма аттестации	дифференцированный зачёт

5. Тематический план дисциплины

Раздел 1. Органическая химия

Тема 1.1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений

Тема 1.2. Предельные углеводороды

Тема 1.3. Этиленовые и диеновые углеводороды

Тема 1.4. Ацетиленовые углеводороды

Тема 1.5. Ароматические углеводороды

Тема 1.6. Природные источники углеводородов

Тема 1.7. Гидроксильные соединения

Тема 1.8. Альдегиды и кетоны

Тема 1.9. Карбоновые кислоты и их производные

Тема 1.10. Углеводы

Тема 1.11. Амины, аминокислоты, белки

Тема 1.12. Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты

Тема 1.13. Биологически активные соединения

Раздел 2. Общая и неорганическая химия

Тема 2.1. Химия – наука о веществах

Тема 2.2. Строение атома

Тема 2.3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Тема 2.4. Строение вещества

Тема 2.5. Полимеры

Тема 2.6. Дисперсные системы

Тема 2.7. Химические реакции

Тема 2.8. Растворы

Тема 2.9. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы

Тема 2.10. Классификация веществ. Простые вещества

Тема 2.11. Основные классы неорганических и органических соединений

Тема 2.12. Химия элементов

Тема 2.13. Химия в жизни общества