

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович

Должность: Директор Института ветеринарной медицины

Дата подписания: 22.06.2021 06:49:43

Уникальный программный ключ:

260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9067163bb37f48258f297dafcc5809af

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 36.02.02 Зоотехния  
базовая подготовка  
форма обучения очная

Троицк  
2021

## ПД.01 ХИМИЯ

### 1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.02 Зоотехния с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ПД.01 Химия является профильным учебным предметом из предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном учебном цикле.

### 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 трудоемкость дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузкой обучающегося 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося 46 часов;

консультации 8 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

## **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 углеводов

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 Введение. 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