

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

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**ПД.01 Химия**  
общеобразовательного цикла  
программы подготовки специалистов среднего звена  
естественнонаучного профиля  
по специальности 36.02.01 Ветеринария  
базовая подготовка  
форма обучения очная

Троицк  
2019

## ПД.01 ХИМИЯ

### 1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.01 Ветеринария 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 цикле.

### 3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Освоение содержания дисциплины Химия обеспечивает достижение обучающимися 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 различных источников.

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 162 часа, в том числе:  
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 108 часов;  
 внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося 54 часа.

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.