

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УПУУ.01 ХИМИЯ

**Разработчик:** Гречкина В.В., преподаватель первой квалификационной категории

**Специальность:** 36.02.01 Ветеринария

**Наименование дисциплины:** УПУУ.01 Химия

### Цели и задачи учебной дисциплины:

#### уметь:

- формировать представления о месте химии в современной научной картине мира; понимать роль химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- формировать собственные позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;
- уверенно пользоваться химической терминологией и символикой;
- обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; применять методы познания при решении практических задач.

#### знать:

- основополагающие химические понятия, теории, законы и закономерности;
- основные методы научного познания, используемые в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;
- правила техники безопасности при использовании химических веществ

### Результаты освоения учебной дисциплины

Код умений и/или знаний	Наименование результата обучения (умений, знаний)	Номер темы
У 1	Формировать представления о месте химии в современной научной картине мира; понимать роль химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач.	1.1.
У 2	Давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям.	1.2. 1.3. 1.4. 1.5. 2.1. 2.2.

		3.1. 3.2. 3.3. 4.1. 4.2. 4.3. 5.1. 5.2. 6.1. 6.2. 7.1.
У 3	Формировать собственные позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.	3.3.
У 4	Уверенно пользоваться химической терминологией и символикой.	1.2. 1.3. 1.4. 1.5. 2.1. 2.2. 3.1. 3.2. 3.3. 4.1. 4.2. 4.3. 5.1. 5.2. 6.1. 6.2. 7.1.
У 5	Обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; применять методы познания при решении практических задач.	1.2. 1.3. 1.4. 1.5. 2.1. 2.2. 3.1. 3.2. 3.3. 4.1. 4.2. 4.3. 5.1.

		5.2. 6.1. 6.2. 7.1.
3 1	Основополагающие химические понятия, теории, законы и закономерности.	1.1. 1.2. 1.3. 1.4. 1.5. 2.1. 2.2. 3.1. 3.2. 3.3. 4.1. 4.2. 4.3. 5.1. 5.2. 6.1. 6.2. 7.1.
3 2	Основные методы научного познания, используемые в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент.	1.2. 1.3. 1.4. 1.5. 2.1. 2.2. 3.1. 3.2. 3.3. 4.1. 4.2. 4.3. 5.1. 5.2. 6.1. 6.2. 7.1.
3 3	Правила техники безопасности при использовании химических веществ.	1.2. 1.3. 1.4. 1.5. 2.1.

		2.2.
		3.1.
		3.2.
		3.3.
		4.1.
		4.2.
		4.3.
		5.1.
		5.2.
		6.1.
		6.2.
		7.1.

## Содержание учебной дисциплины

### Неорганическая химия

*Раздел 1. Строение атома. Периодическая система химических элементов (ПСХЭ) и периодический закон*

Тема 1.1. Строение атома

Тема 1.2. ПСХЭ и периодический закон

Тема 1.3. Химическая связь

*Раздел 2. Основные классы неорганических соединений. Стехиометрия.*

Тема 2.1. Основные классы неорганических соединений

Тема 2.2. Стехиометрия. Основные законы химии

*Раздел 3. Энергетика и кинетика химических процессов. Растворы*

Тема 3.1. Энергетика и кинетика химических процессов

Тема 3.2. Растворы

*Раздел 4. Окислительно-восстановительные реакции*

Тема 4.1. Окислительно-восстановительные реакции

### Органическая химия

*Раздел 5. Углеводороды*

Тема 5.1. Введение. Основные классы органических соединений

Тема 5.2. Предельные углеводороды (алканы)

Тема 5.3. Непредельные углеводороды (алкены и алкадиены)

Тема 5.4. Непредельные углеводороды (алкины)

Тема 5.5. Ароматические углеводороды (арены)

*Раздел 6. Кислородсодержащие органические соединения*

Тема 6.1. Спирты, альдегиды, кетоны

Тема 6.2. Карбоновые кислоты

*Раздел 7. Полимерные органические соединения*

Тема 7.1. Белки

Тема 7.2. Углеводы

## Тема 7.3. Жиры