

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### «ХИМИЯ»

#### Область применения рабочей программы

Программа учебного предмета «Химия» является частью общеобразовательного учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования: *38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров естественнонаучного* профиля профессионального образования.

#### Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета

##### Цели учебного предмета:

- формирование целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира;
- установление причинно-следственных связей между свойствами вещества и его составом и строением, взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе конкретных ситуаций на основе химических знаний;
- приобретение навыков поиска, анализа, обработки информации и принятия решения; коммуникативных навыков; навыков проведения лабораторных измерений и работы с лабораторным оборудованием; навыков безопасного обращения с химическими веществами и средствами бытовой химии в повседневной жизни;

##### Задачи учебного предмета:

- изучение основополагающих химических понятий, теорий, законов, закономерностей протекания химических реакций, химической терминологии и символики;
- формирование умения проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям, давать их качественную или количественную оценку;
- формирование умения получать справочную информацию, необходимую для решения конкретных химических задач, с помощью различных источников, включая электронные ресурсы;
- освоение основных методов научного познания, используемых в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент, формирование способности применять методы познания при решении практических задач;
- формирование умения обрабатывать, объяснять результаты и делать выводы на основании проведенных опытов и экспериментов;

– формирование химически грамотного поведения в профессиональной деятельности при обращении с химическими веществами, материалами и процессами в соответствии с требованиями безопасности;

– формирование умения использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

– формирование чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химии.

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### «ХИМИЯ»

Освоение содержания учебного предмета «Химия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
<b>Личностные:</b>	
<i>ЛР4</i>	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
<i>ЛР7</i>	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
<i>ЛР9</i>	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
<i>ЛР11</i>	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, непринятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
<i>ЛР14</i>	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
<b>Метапредметные:</b>	
<i>МР1</i>	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
<i>МР2</i>	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
<i>МР3</i>	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
<i>МР4</i>	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
<b>Предметные</b>	
<i>ПР1</i>	сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
<i>ПР2</i>	владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и

	символикой
<b><i>ПР3</i></b>	владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач
<b><i>ПР4</i></b>	сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям
<b><i>ПР5</i></b>	владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ
<b><i>ПР6</i></b>	сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из различных источников

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### «ХИМИЯ»

#### Объём учебного предмета и виды учебной работы

<i>Виды учебной работы</i>	<i>1 семестр</i>	<i>2 семестр</i>	<i>Всего</i>
<b>Объём образовательной программы учебного предмета</b>	<b>127</b>	<b>165</b>	<b>292</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>51</b>	<b>66</b>	<b>117</b>
<i>в том числе:</i>			
<i>теоретическое обучение (уроки, лекции)</i>	34	44	<b>78</b>
<i>лабораторные занятия</i>	17	22	<b>39</b>
<i>практические занятия</i>	34	44	<b>78</b>
<i>индивидуальный проект</i>	-	-	-
<b>Консультации</b>	-	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>42</b>	<b>55</b>	<b>97</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена во 2 семестре</b>	-	-	-

#### Основные разделы учебного предмета

##### **Раздел 1 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома**

**Тема 1.1** Основные понятия и законы химии

**Тема 1.2** Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева

**Тема 1.3** Основы строения вещества

**Тема 1.4** Химическая связь

##### **Раздел 2 Растворы**

**Тема 2.1** Классификация растворов и теория электролитической диссоциации

**Тема 2.2** Свойства неорганических соединений

##### **Раздел 3 Химические реакции**

**Тема 3.1** Классификация химических реакций

**Тема 3.2** Основы химической термодинамики

**Тема 3.3** Скорость химических реакций. Химическое равновесие

##### **Раздел 4 Металлы и неметаллы, значение химии**

**Тема 4.1** Металлы и их свойства

**Тема 4.2** Неметаллы и их свойства

**Тема 4.3** Химия и жизнь

##### **Раздел 5 Основные понятия органической химии и теория химического строения органических соединений**

**Тема 5.1** Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова

**Тема 5.2** Классификация и номенклатура органических соединений

**Тема 5.3** Классификация реакций в органической химии

## **Раздел 6 Углеводороды и их природные источники**

**Тема 6.1** Предельные углеводороды (алканы)

**Тема 6.2** Этиленовые углеводороды (алкены)

**Тема 6.3** Диеновые углеводороды. Каучуки

**Тема 6.4** Ацетиленовые углеводороды (алкины)

**Тема 6.5** Ароматические углеводороды (арены)

**Тема 6.6** Природные источники углеводородов

## **Раздел 7 Кислородосодержащие органические соединения**

**Тема 7.1** Спирты

**Тема 7.2** Фенол

**Тема 7.3** Альдегиды и кетоны

**Тема 7.4** Карбоновые кислоты

**Тема 7.5** Сложные эфиры. Жиры

**Тема 7.6** Углеводы

## **Раздел 8 Азотсодержащие органические соединения и высокомолекулярные соединения**

**Тема 8.1** Амины. Анилин

**Тема 8.2** Аминокислоты

**Тема 8.3** Белки

**Тема 8.4** Азотсодержащие гетероциклические соединения

**Тема 8.5** Высокомолекулярные соединения