

Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«Динской механико-технологический техникум»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ОУД.09 ХИМИЯ**

**ДЛЯ ПРОФЕССИИ 35.01.09 МАСТЕР РАСТЕНИЕВОДСТВА**

2022 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. ПРИМЕРНЫЕ ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ОБУЧЕНИЯ**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.09 Мастер растениеводства

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины имеет при оформлении и развитии общих компетенций (ОК)

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины имеет при оформлении и развитии общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных

	ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
<b>ЛР 8</b>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
<b>ЛР 9</b>	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
<b>ЛР 10</b>	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
<b>ЛР 11</b>	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
<b>ЛР 12</b>	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
<b>МР 01.</b>	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.
<b>МР 02.</b>	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности.
<b>МР 03.</b>	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.

<b>МР 04.</b>	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>МР 05.</b>	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.
<b>МР 07.</b>	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
<b>МР. 09.</b>	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
<b>ПР6. 01.</b>	Сформированность представлений о химии как части мировой культуры и о месте химии в современной цивилизации, о способах описания на химическом языке явлений реального мира;
<b>ПР6. 02.</b>	Сформированность представлений о химических понятиях как о важнейших химических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;
<b>ПР6. 03.</b>	Владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
<b>ПР6.04.</b>	Владение стандартными приемами решения уравнений, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений;
<b>ПР6.05.</b>	Сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах химического анализа;
<b>ПР6.06.</b>	Владение основными понятиями о кристаллических решетках и их моделях, химических элементах, их основных свойствах; формирование собственной позиции при оценке

	<p>последствий для окружающей среды деятельности человека, связанной производством и переработкой химических производств; применение изученных свойств химических формул для решения химических задач и задач с практическим содержанием;</p>
<b>ПР6.07.</b>	<p>Сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики химических величин;</p>
<b>ПР6. 08.</b>	<p>Владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;</p>
<b>ПР6. 09.</b>	<p>Сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании химических утверждений ;</p>
<b>ПР6.10.</b>	<p>Сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса химии; знаний основных элементов, формул и умения их применять; умения находить нестандартные способы решения задач;</p>
<b>ПР6.11</b>	<p>Сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;</p>
<b>ПР6.12.</b>	<p>Сформированность представлений об основных понятиях химического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение элементов, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p>
<b>ПР6.13.</b>	<p>Владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул .</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ

### ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	66
В том числе практических занятий из них	46
Практические занятия	38
Контрольные работы	5
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	1

#### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименования раздела	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучения	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанные в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых



			способствует элемент программы
1	2	3	
	<b>Введение</b>	<b>1</b>	<b>ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08, ЛР09, МР01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР06, МР07, МР08, МР09, ПР601, ПР602, ПР603, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04</b>
	Научные методы познания веществ и химических явлений.	1	
<b>Раздел.1</b>	<b>Общая и неорганическая химия</b>	<b>30</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	<b>1. 1.1. Основные понятия и законы химии</b>	<b>3</b>	<b>ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 МР 01. МР 02. МР 03. МР 04. МР 07. МР. 09. МР 05. ПР6. 02. ПР6. 03. ПР6.04. ПР6. 01. ПР6.05. ПР6.11 ПР6.12. ПР6.13. ПР6.10. ПР6. 09. ПР6. 08. ПР6.07. ПР6.06.</b>
	Вещество. Атом. Молекула.	1	
	<b>Практическое занятие №1</b>	1	

	Относительная атомная и молекулярная масса.		
	<b>Практическое занятие №2</b> Основные законы химии.	1	
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома</b>	<b>5</b>	<b>ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08, ЛР09, МР01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР06, МР07, МР08, МР09, ПР601, ПР602, ПР603, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04</b>
	Открытие Д.И. Менделеева периодического закона	1	
	<b>Практическое занятие №3</b> Структура периодической таблицы	1	
	<b>Лабораторная занятие №1</b> Моделирование построения Периодической системы химических элементов	1	
	<b>Практическое занятие №4</b> Значение периодического закона и таблицы Менделеева	1	
	<b>Контрольная работа №1</b> Таблица Менделеева. Электронные конфигурации	1	
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Строение вещества</b>	<b>5</b>	<b>ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 МР 01. МР</b>

			02.МР 03.МР 04.МР 07.МР. 09.МР 05.ПР6. 02.ПР6. 03. ПР6.04. ПР6. 01. ПР6.05. ПР6.11 ПР6.12. ПР6.13. ПР6.10. ПР6. 09. ПР6. 08. ПР6.07. ПР6.06.
	Химические связи	1	
	<b>Лабораторная работа №2</b> Приготовление дисперсных систем	1	
	<b>Практическое занятие №5</b> Молекулярные и атомные кристаллические решетки	1	
	<b>Практическое занятие №6</b> Чистые вещества и смеси	1	
	Понятие о дисперсной системе	1	
<b>Тема1.4.</b>	<b>1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация</b>	<b>4</b>	<b>ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08, ЛР09, МР01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР06, МР07, МР08, МР09, ПР601, ПР602, ПР603, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04</b>
	Вода как растворитель	1	
	<b>Практическое занятие № 7</b> Приготовление раствора	1	

	заданной концентрации		
	<b>Практическое занятие №8</b> Электролитическая диссоциация. Основные положения ТЭД	1	
	<b>Практическое занятие №9</b> Кислоты и их свойства в свете теории ТЭД	1	
<b>Тема1.5.</b>	<b>Классификация неорганических соединений и их свойства</b>	<b>5</b>	<b>ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9ЛР 10ЛР 11ЛР 12МР 01.МР 02.МР 03.МР 04.МР 07.МР. 09.МР 05.ПР6. 02.ПР6. 03. ПР6.04. ПР6. 01. ПР6.05. ПР6.11 ПР6.12. ПР6.13. ПР6.10. ПР6. 09. ПР6. 08. ПР6.07. ПР6.06.</b>
	Химические свойства кислот в свете ТЭД	1	
	<b>Практическое занятие №10</b> Основания и их свойства ТЭД	1	
	<b>Практическое занятие № 11</b> Кислоты и их химические свойства	1	
	Химические свойства солей в свете теории ТЭД	1	
	<b>Контрольная работа № 2</b>	1	

	Типы неорганических соединений и их свойства		
<b>Тема 1.6.</b>	<b>Химические реакции</b>	<b>4</b>	<b>ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08, ЛР09, МР01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР06, МР07, МР08, МР09, ПР601, ПР602, ПР603, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04</b>
	<b>Практическое занятие №12</b> Реакция соединения, разложения, замещения, обмена	1	
	<b>Практическое занятие № 13</b> Реакции с образованием осадка.	1	
	<b>Практическое занятие № 14</b> Окислительно-восстановительные реакции.	1	
	<b>Контрольная работа № 3.</b> Химические реакции	1	
<b>Тема 1.7.</b>	<b>Металлы и неметаллы</b>	<b>4</b>	<b>ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08, ЛР09, МР01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР06, МР07, МР08, МР09, ПР601, ПР602, ПР603, ОК01, ОК02, ОК03,</b>

			<b>ОК04</b>
	<b>Практическое занятие №15</b> Классификация металлов по различным признакам	1	
	<b>Лабораторная работа № 3</b> Химические свойства металлов	1	
	<b>Практическое занятие №16</b> Неметаллы-простые вещества	1	
	<b>Практическое занятие №17</b> Коррозия металлов. Классификация.	1	
<b>Раздел 2</b>	<b>2. Органическая химия</b>	<b>35</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений</b>	<b>7</b>	<b>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08, ЛР09, МР01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР06, МР07, МР08, МР09, ПР601, ПР602, ПР603</b>
	Органическая химия.	1	
	<b>Практическое занятие №18</b> Гомологический ряд	1	
	<b>Практическое занятие № 19</b> Химические формулы и модели молекул	1	
	Реакция присоединения. Реакция отщепления.	1	

	<b>Практическое занятие № 20</b> Реакции замещения.	1	
	<b>Практическое занятие №21</b> Диеновые углеводы.	1	
	<b>Практическое занятие №22</b> Изомерия.	1	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Углеводороды и их природные источники</b>	<b>12</b>	<b>ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 МР 01. МР 02. МР 03. МР 04. МР 07. МР. 09. МР 05. ПР6. 02. ПР6. 03. ПР6.04. ПР6. 01. ПР6.05. ПР6.11 ПР6.12. ПР6.13. ПР6.10. ПР6. 09. ПР6. 08. ПР6.07. ПР6.06.</b>
	Алканы. Этилен.	1	
	<b>Практическое занятие № 23</b> Понятие о диенах 2-й связи	1	
	<b>Практическое занятие № 24</b> Получение алканов	1	
	Натуральный и синтетический каучуки.	1	
	<b>Практическое занятие № 25</b> Ацетилен.	1	
	Бензол.	1	
	<b>Практическое занятие № 26</b>	1	

	Применения бензола		
	Природный газ.	1	
	Нефть.	1	
	<b>Практическое занятие № 27</b> Нефть и продукты ее переработки	1	
	Кислотосодержащие соединения.	1	
	<b>Контрольная работа № 4</b> Углеводороды и их свойства	1	
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Кислородосодержащие органические соединения</b>	<b>9</b>	<b>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08, ЛР09, МР01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР06, МР07, МР08, МР09, ПР601, ПР602, ПР603</b>
	<b>Практическое занятие № 28</b> Глицерин – представитель многоатомных спиртов.	1	
	<b>Практическое занятие № 29</b> Предельные и непредельные спирты	1	
	Фенол.	1	
	<b>Практическое занятие № 30</b> Применение фенола.	1	
	Альдегиды	1	
	<b>Практическое занятие № 31</b> Химические свойства	1	



	альдегидов		
	<b>Практическое занятие № 32</b> Карбоновые кислоты.	1	
	<b>Практическое занятие № 33</b> Получение сложных эфиров.	1	
	<b>Практическое занятие №34</b> Углеводы.	1	
<b>Тема2.4.</b>	<b>Азотосодержащие органические соединения</b>	7	<b>ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08, ЛР09, МР01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР06, МР07, МР08, МР09, ПР601, ПР602, ПР603, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04</b>
	Глюкоза-вещество с двойственной функцией	1	
	<b>Практическое занятие № 35</b> Аминокислоты –химические свойства.	1	
	<b>Практическое занятие № 36</b> Белки.	1	
	<b>Практическое занятие № 37</b> Пептидная связь и полипептиды	1	
	<b>Практическое занятие № 38</b> Полимеры Представители пластмасс	1	

	<b>Контрольная работа №5</b> Аминокислоты и белки	1	
<b>Промежуточная аттестация:</b> Дифференцированный зачет		1	
<b>Итого 66 часов</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Химия»

Оборудование учебного кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- средства новых информационных технологий;
- реактивы;
- перечни основной и дополнительной учебной литературы;
- вспомогательное оборудование и инструкции;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном;

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.10

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»Химия

Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.11

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»Химия

Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Теренин В.И., Дроздов А. А., Лунин В.В., под редакцией Лунина В.В.10

ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»Химия

Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А., Лунин В.В., под редакцией Лунина В.В.

ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»Химия

Журин А.А.10–11

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»Химия

Нифантьев Э.Е., Оржековский П.А.10

Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ Мнемозина»Химия

Минченков Е.Е., Журин А.А., Оржековский П.А.11

Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ Мнемозина»

ХимияРудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.10

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»ХимияРудзитис Г.Е.,  
Фельдман Ф.Г.11

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»ХимияГабриелян  
О.С.10

ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»ХимияГабриелян О.С.11

ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»Химия

**интернет-ресурсы**

[www.pvg.mk.ru](http://www.pvg.mk.ru)(олимпиада «Покори Воробьевы горы»).

[www.hemi.wallst.ru](http://www.hemi.wallst.ru)(Образовательный сайт для школьников «Химия»).

[www.chem.msu.su](http://www.chem.msu.su)(Электронная библиотека по химии).

[www.enauki.ru](http://www.enauki.ru) (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).

[www.1september.ru](http://www.1september.ru)(методическая газета «Первое сентября»).

[www.hvsh.ru](http://www.hvsh.ru)(журнал «Химия в школе»).

[www.hij.ru](http://www.hij.ru) (журнал «Химия и жизнь»).

[www.chemistry-chemists.com](http://www.chemistry-chemists.com) (электронный журнал «Химики и химия»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
ПРб. 01.	Оценка результатов устных ответов, практических занятий, контрольных работ и лабораторных занятий
ПРб. 02.	
ПРб. 03.	
ПРб.04.	
ПРб.05.	
ПРб.06.	
ПРб.07.	
ПРб. 08.	
ПРб. 09.	
ПРб.10.	
ПРб.11	
ПРб.12.	
ПРб.13.	