

Частное учреждение – общеобразовательная организация  
«Симбирская гимназия «ДАР»  
(«Симбирская гимназия «ДАР»)

«РАССМОТРЕНО»  
на заседании МО учителей  
средней школы  
Протокол № 1  
от «25» августа 2020 г.  
зам. директора по УВР  
Морозова Г.А.



«УТВЕРЖДЕНО»  
директор «Симбирская  
гимназия «ДАР»  
В. Е. Морозов

Приказ № 31  
от «26» августа 2020 г.

**Рабочая программа  
по химии**

для обучающихся 11 класса  
(базовый уровень)  
учителя химии  
Фадеевой Натальи Эдуардовны

город Ульяновск  
2020-2021 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Химия (базовый уровень)» изучается в 11 классе один раз в неделю (34 ч). Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 – ФЗ (с изменениями и дополнениями);
2. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.12 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
4. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями);
5. Основной образовательной программы среднего общего образования «Симбирской гимназии «ДАР».
6. Учебного плана «Симбирской гимназии «ДАР».

### Цели и задачи изучения учебного предмета

*Цели изучения учебного предмета:*

- усвоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии; химической символики;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент;
- производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения;
- химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими потребностями;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решение практических задач в повседневной жизни, предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

*Задачи изучения учебного предмета:*

- систематизировать сведения при изучении следующих разделов химии: вещество, химическая реакция, элементарные основы органической химии, экспериментальные основы химии, химия и жизнь;
- познакомить учащихся с правилами работы в химической лаборатории, лабораторной посудой и оборудованием, методами синтеза и анализа неорганических веществ;

- развивать у учащихся умения мыслить, анализировать, выделять проблему, прогнозировать результат, делать выводы на основании проведенных экспериментов;
- формировать навыки и умения работы с химическими реактивами, лабораторной посудой и оборудованием; навыки и умения решения расчетных и экспериментальных задач различных типов;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи учебного предмета «химия» с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

### **Учебно-методическое обеспечение курса**

- Химия. 11 класс. Базовый уровень: учебник/ О.С. Gabrielyan. – М.: Дрофа, 2019
- Химия. 11 класс.: рабочая тетрадь/ О.С. Gabrielyan. – М.: Дрофа, 2019

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### Личностные результаты:

- воспитание чувства гордости за российскую химическую науку, гуманизма, целеустремлённости;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- умение управлять своей познавательной деятельностью.
- усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- формирование коммуникативной компетентности в обращении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование основ экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- формирование антиэкстремистского мышления и антитеррористического поведения, потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности.

### Метапредметные результаты:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: формирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средство реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникаций и адресата.

### Предметные результаты:

- давать определение изученным понятиям;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведённые эксперименты, используя для этого естественный язык и язык химии;
- описывать и различать изученные классы органических соединений, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- наблюдать демонстрационные и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- делать выводы и умозаключения, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал;
- интерпретировать химическую информацию, полученную из других источников;
- описывать строение атомов, элементов С, Н, О с использованием электронных конфигураций;
- Моделировать строение простейших молекул органических веществ, кристаллов;
- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- проводить химический эксперимент;
- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

### Содержание учебного предмета

#### *Раздел 1. Строение веществ (11 ч)*

Основные сведения о строение атома. Основные сведения о строение атома. Периодическая система химических элементов и учение о строении атома. Становление и развитие периодического закона и теории химического строения. Ионная химическая связь и ионные кристаллические решётки. Ковалентная химическая связь. Металлическая связь. Водородная химическая связь. Полимеры. Дисперсные системы.

### Раздел 2. Химические реакции ( 8 ч )

Классификация химических реакций. Скорость химических реакций. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения. Гидролиз. Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз расплавов и растворов. Практическое применение электролиза. Практическая работа №1. «Решение экспериментальных задач по теме: «Химическая реакция».

### Раздел 3. Вещества и их свойства (10 ч)

Металлы. Неметаллы. Неорганические и органические кислоты. Неорганические и органические основания. Неорганические и органические амфотерные соединения. Соли. Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач по теме «Вещества и их свойства».

### Раздел 4. Химия в современное общество

Химическая технология. Производство аммиака и метанола. Химическая грамотность как компонент общей культуры человека. Обобщение систематизация знаний.

## Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Строение веществ (11 ч)</b>		
1.	Основные сведения о строение атома.	1
2.	Основные сведения о строение атома.	1
3.	Периодическая система химических элементов и учение о строении атома.	1
4.	Становление и развитие периодического закона и теории химического строения.	1
5.	Ионная химическая связь и ионные кристаллические решётки.	1
6.	Ковалентная химическая связь.	1
7.	Металлическая связь.	1
8.	Водородная химическая связь.	1
9.	Полимеры.	1
10.	Дисперсные системы	1
11.	Обобщение и систематизация знаний	1
<b>Раздел 2. Химические реакции ( 8 ч )</b>		
12.	Классификация химических реакций.	1
13.	Скорость химических реакций.	1
14.	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.	1
15.	Гидролиз.	1
16.	Окислительно-восстановительные реакции.	1
17.	Электролиз расплавов и растворов. Практическое применение электролиза.	1

18.	Практическая работа №1. «Решение экспериментальных задач по теме: «Химическая реакция»	1
19.	Обобщение и систематизация знаний.	1
<b>Раздел 3. Вещества и их свойства (10 ч)</b>		
20.	Металлы.	1
21.	Неметаллы.	1
22.	Неорганические и органические кислоты.	1
23.	Неорганические и органические кислоты.	1
24.	Неорганические и органические основания.	1
25.	Неорганические и органические основания.	1
26.	Неорганические и органические амфотерные соединения.	1
27.	Соли.	1
28.	Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач по теме «Вещества и их свойства».	1
29.	Обобщение и систематизация знаний об углеводородах.	1
<b>Раздел 4. Химия в современное общество</b>		
30.	Химическая технология. Производство аммиака и метанола.	1
31.	Химическая грамотность как компонент общей культуры человека.	1
32.	Обобщение систематизация знаний.	1
33.	Итоговое обобщение.	1
34.	Резервное время.	1
<b>Итого: 34 ч</b>		