

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Заславская средняя общеобразовательная школа**

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО <i>Приходько</i> / С.Б. Приображенская/ Протокол № <u>6</u> от « <u>05</u> » <u>06</u> 2023г.	Заместитель директора по УВР МБОУ Заславская СОШ <i>Зубова</i> / Л.А. Зубова/ « <u>29</u> » <u>08</u> 2023г. <i>Тропачева</i> № 1	Директор МБОУ Заславская СОШ <i>Зонова</i> / Л.В. Зонова/ Приказ № <u>85</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 2023г.



**Рабочая программа  
по химии  
для 10-11 класса  
на 2023-2024 учебный год**

Разработчик программы  
учитель химии  
Цыцарева Любовь Александровна  
Образование: высшее  
Педагогический стаж: 2 года  
Квалификационной категории: нет

## 1. Планируемые результаты.

Результаты освоения образовательной программы среднего общего образования должны отражать:

1) сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, любви к Отечеству и уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уверенности в его великом будущем;

2) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания на основе общечеловеческих нравственных ценностей и идеалов российского гражданского общества; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

4) сформированность толерантного сознания и поведения личности в поликультурном мире;

5) сформированность основ эстетического образования, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; сформированность бережного отношения к природе;

6) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни;

7) осознанный выбор будущей профессии;

8) умение самостоятельно определять цели и составлять планы их выполнения;

9) готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

10) умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

### **Предметные результаты:**

**Химия** (базовый уровень):

1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;

5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

б) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

## 2. Содержание учебного предмета с указанием основных видов учебной деятельности.

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<b>Химия 10 класс</b>	
<b>ТЕМА 1. ТЕОРИЯ СТРОЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ</b>	Различать предметы органической и неорганической химии, минеральные и органические вещества. Классифицировать органические вещества по их происхождению
<b>ТЕМА 2. УГЛЕВОДОРОДЫ И ИХ ПРИРОДНЫЕ ИСТОЧНИКИ</b>	Характеризовать состав и основные направления использования и переработки природного газа. Устанавливать зависимость между объемами добычи природного газа в РФ и бюджетом. Находить взаимосвязь между изучаемым материалом и будущей профессиональной деятельностью. Правила экологически грамотного поведения и безопасного обращения с природным газом в быту и на производстве
<b>ТЕМА 3. КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ</b>	Называть по международной номенклатуре спирты. Характеризовать строение, свойства, способы получения и области применения этанола и глицерина с помощью родного языка и языка химии. Классифицировать спирты по их атомности. Наблюдать, самостоятельно проводить и описывать химический эксперимент Характеризовать происхождение и основные направления использования и переработки каменного угля. Устанавливать зависимость между объемами добычи каменного угля в РФ и бюджетом. Находить взаимосвязь между изучаемым материалом и будущей профессиональной деятельностью. Правила экологически грамотного поведения и безопасного обращения с каменным углем и продуктами коксохимического производства в быту и промышленности
<b>ТЕМА 4. АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ</b>	Характеризовать особенности строения и свойства анилина на основе взаимного влияния атомов в молекуле, а также способы

	<p>получения и области применения анилина с помощью родного языка и языка химии. Наблюдать и описывать демонстрационный химический эксперимент. Соблюдать правила экологически грамотного и безопасного обращения с горючими и токсичными веществами в быту и окружающей среде</p>
<b>ТЕМА 5. ХИМИЯ И ЖИЗНЬ</b>	<p>Характеризовать реакции полимеризации и поликонденсации как способы получения синтетических высокомолекулярных соединений. Описывать отдельных представителей пластмасс и волокон, их строение и классификацию с помощью родного языка и языка химии На основе межпредметных связей с биологией устанавливать общее, особенное и единичное для ферментов как биологических катализаторов. Раскрывать их роль в организации жизни на Земле, а также в пищевой и медицинской промышленности</p>
<b>Химия 11 класс</b>	
<b>ТЕМА 1. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН И СТРОЕНИЕ АТОМА</b>	<p>Характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева. <i>Давать определения важнейших химических понятий: вещество, химический элемент, атом, относительная атомная масса, изотопы</i></p>
<b>ТЕМА 2. СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА</b>	<p>Объяснять инертные свойства благородных газов особенностями строения их атома. Характеризовать ковалентную связь как связь, возникающую за счет образования общих электронных пар <i>путем перекрывания электронных орбиталей.</i> Классифицировать ковалентные связи по разным основаниям. Устанавливать зависимость между типом химической связи, типом кристаллической решетки и физическими свойствами веществ</p>
<b>ТЕМА 3. ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКАЯ ДИССОЦИАЦИЯ</b>	<p>Определять понятия «растворы» и «растворимость». Классифицировать вещества по признаку растворимости. Отражать состав раствора с помощью понятий «массовая доля вещества в растворе» и «молярная концентрация вещества» <i>Решать задачи на расчет массовой доли вещества в растворе и молярной концентрации</i></p>

<p><b>ТЕМА 4. ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ</b></p>	<p>Классифицировать химические реакции по различным основаниям. <i>Различать особенности классификации реакций в органической химии.</i></p> <p>Характеризовать тепловой эффект химических реакций и на его основе различать экзо- и эндотермические реакции. <i>Отражать тепловой эффект химических реакций на письме с помощью термохимических уравнений. Проводить расчеты на основе термохимических уравнений. Наблюдать и описывать демонстрационный химический эксперимент</i></p>
--	--

**3. Календарно-тематическое планирование с указанием часов  
отводимых на освоение темы.  
10 класс. Химия (68 часов, 2 часа в неделю)**

№ урока в году	№ урока в четверти	Тема урока	Количество часов
<b>I четверть (16 часов)</b>			
1	1	Повторный инструктаж по т.б. при работе в кабинете химии. Предмет органической химии.	1
2	2	Теория строения органических соединений. Строение атома углерода.	1
3	3	Основные положения теории строения органических соединений.	1
4	4	Изомеры. Виды изомерии.	1
5	5	Классификация органических соединений	1
6	6	Решение задач на нахождение молекулярной формулы органического вещества	1
7	7	Предельные углеводороды. Алканы. Общая формула. Гомологический ряд. Номенклатура.	1
8	8	Практикум по построению формул гомологов и изомеров алканов. Номенклатура.	1
9	9	Физические и химические свойства алканов.	1
10	10	Циклоалканы.	1
11	11	Непредельные углеводороды Алкены.	1
12	12	Практикум по построению формул гомологов и изомеров алкенов.	1
13	13	Химические свойства и способы получения алкенов..	1
14	14	Алкадиены.	1
15	15	Каучуки	1
16	16	Алкины: строение, изомерия, номенклатура, физические свойства. получение.	1
<b>II четверть (16 часов)</b>			
17	1	Практикум по построению формул гомологов и изомеров алкинов.	1
18	2	Химические свойства, применение алкинов.	1
19	3	Ароматические углеводороды. Арены	1
20	4	Свойства бензола.	1

21	5	Решение задач на нахождение выхода продуктов реакции от теоретически возможного	1
22	6	Природный газ	1
23	7	Нефть и способы её переработки	1
24	8	Понятие об октановом числе. Нефть в мировой экономике	1
25	9	Каменный уголь и его переработка	1
26	10	Обобщение сведений об углеводородах	1
27	11	Контрольная работа № 1 по теме Углеводороды и их природные источники.	1
28	12	Одноатомные спирты	1
29	13	Свойства, получение, применение одноатомных спиртов.	1
30	14	Многоатомные спирты	1
31	15	Свойства, получение, применение многоатомных спиртов.	1
32	16	Фенол	1
<b>III четверть (20 часов)</b>			
33	1	Семинар по теме «Спирты и фенолы»	1
34	2	Альдегиды и кетоны	1
35	3	Химические свойства и применение альдегидов и кетонов	1
36	4	Фенолформальдегидная смола и её применение	1
37	5	Карбоновые кислоты: классификация, номенклатура, изомерия	1
38	6	Карбоновые кислоты: свойства, получение.	1
39	7	Химические свойства карбоновых кислот, применение.	1
40	8	Сложные эфиры	1
41	9	Жиры. Химические свойства жиров, применение жиров.	1
42	10	Обобщение по теме кислоты, сложные эфиры, жиры.	1
43	11	Понятие об углеводах, классификация	1
44	12	Глюкоза, строение и свойства	1
45	13	Дисахариды. Полисахариды	1
46	14	Углеводы их свойства и применение.	1
47	15	Обобщение и систематизация знаний, умений по теме «Кислородосодержащие органические	1

		соединения»	
48	16	Контрольная работа № 2 по теме кислородосодержащие органические соединения.	1
49	17	Амины, их классификация	1
50	18	Свойства аминов, получение, применение	1
51	19	Анилин	1
52	20	Аминокислоты, состав, строение, молекул, номенклатура.	1
<b>IV четверть (16 часов)</b>			
53	1	Химические свойства аминокислот как органических амфотерных соединений.	1
54	2	Белки, их строение и функции.	1
55	3	Химические свойства белков. Нуклеиновые кислоты	1
56	4	Генетическая связь между классами органических соединений.	1
57	5	Практикум по составлению уравнений реакций к цепочкам превращений	
58	6	Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений».	
59	7	Обобщение и систематизация знаний по теме «Азотосодержащие органические соединения»	1
60	8	Контрольная работа № 3 по теме «Азотосодержащие соединения».	1
61	9	Биотехнология	1
62	10	Ферменты, витамины, гормоны, лекарства.	1
63	11	Классификация полимеров. Искусственные полимеры.	1
64	12	Синтетические полимеры.	1
65	13	Практическая работа № 2 «Распознавание пластмасс и волокон»	1
66	14	Обобщение и систематизация знаний по курсу органической химии.	1
67	15	Итоговая контрольная работа № 4 за курс органической химии	1
68	16	Анализ контрольной работы	1

**4. Календарно-тематическое планирование с указанием часов  
отводимых на освоение темы.**

**11 класс. Химия (66 часа, 2 часа в неделю)**

№ урок а в году	№ урока в четверт и	Тема урока	Всего часов
<b>I четверть (16 часов)</b>			
<b>Тема 1. Строение веществ (23 ч)</b>			
1	1	Основные сведения о строении атома.	1
2	2	Характеристика состояния электронов в атоме	1
3	3	Электронно – графические формулы атомов	
4	4	Электронная классификация элементов.	
5	5	Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.	1
6	6	Становление и развитие Периодического закона и теории химического строения.	1
7	7	Ионная химическая связь.	1
8	8	Ковалентная неполярная химическая связь.	1
9	9	Ковалентная полярная химическая связь. Атомная и молекулярная кристаллические решетки.	1
10	10	Металлическая химическая связь	1
11	11	Водородная химическая связь.	1
12	12	Полимеры	1
13	13	Волокна	1
14	14	Дисперсные системы	1
15	15	Классификация дисперсных систем	1
16	16	Массовая или объемная доли компонентов в смеси	1
<b>II четверть (16 часов)</b>			
17	1	Решение расчетных задач	1
18	2	Массовая доля выхода продукта от теоретически возможного	1
19	3	Объемная доля выхода продукта от теоретически возможного	1
20	4	Решение задач с использованием понятия «массовая доля примесей»	1
21	5	Обобщение и систематизация знаний по теме	1

		«Строение вещества». Решение задач	
22	6	Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение вещества»	1
23	7	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Строение вещества».</i>	1
		<b>Тема 2. Химические реакции (19 ч)</b>	
24	8	Классификация химических реакций. Реакции, идущие без изменения состава веществ.	1
25	9	Реакции, идущие с изменением состава веществ.	1
26	10	Термохимические реакции	1
27	11	Скорость химических реакций	1
28	12	Катализ и катализаторы	1
29	13	Обратимость химических реакций	1
30	14	Химическое равновесие и способы его смещения	
31	15	Гидролиз солей	
32	16	Гидролиз солей в зависимости от силы кислот и оснований	
		<b>III четверть (20 часов)</b>	
33	1	Гидролиз в органической химии	1
34	2	Окислительно-восстановительные реакции	1
35	3	Метод электронного баланса	1
36	4	Составление уравнений ОВР с помощью метода электронного баланса	1
37	5	Электролиз расплавов и растворов	1
38	6	Практическое применение электролиза	
39	7	Практическая работа № 1 Решение экспериментальных задач по теме «Химические реакции»	1
40	8	Повторение и обобщение по теме «Химические реакции»	1
41	9	Решение задач и упражнений по теме «Химические реакции».	1
42	10	<i>Контрольная работа №2 по теме «Химические реакции».</i>	1
		<b>Тема 3. Вещества и их свойства</b>	<b>9ч</b>
43	11	Металлы.	1
44	12	Химические свойства металлов	1
45	13	Неметаллы. Инертные газы	1
46	14	Химические свойства неметаллов	1

47	15	Неорганические и органические кислоты	1
48	16	Химические свойства кислот	1
49	17	Основания неорганические и органические	1
50	18	Химические свойства оснований	1
51	19	Неорганические амфотерные соединения	1
52	20	Органические амфотерные соединения	1
<b>IV четверть (14 часов)</b>			
53	1	Соли	1
54	2	Химические свойства солей	1
55	3	Генетическая связь между различными классами неорганических и органических веществ.	1
56	4	Практическая работа № 2 Решение экспериментальных задач по теме «Вещества и их свойства»	1
57	5	Решение задач по теме	1
58	6	Повторение и обобщение темы «Вещества и их свойства»	1
59	7	<b>Контрольная работа №3 по теме «Вещества и их свойства».</b>	1
<b>Тема 4. «Химия и современное общество»</b>			
60	8	Химическая технология	1
61	9	Химия в сельском хозяйстве и в быту	1
62	10	Химическая грамотность как компонент общей культуры человека	1
63	11	Повторение и обобщение курса химии 11 класса	1
64	12	Повторение и обобщение	1
65	13	<b>Итоговая контрольная работа №4</b>	1
66	14	Анализ контрольной работы	1