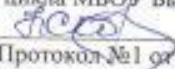


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

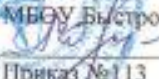
Отдел образования Тагинского района

МБОУ Быстрогорская СОШ

РАССМОТРЕНО
Протокол заседания
ШМО учителей естественно-научного
цикла МБОУ Быстрогорской СОШ
 Н.В. Скорикова
Протокол №1 от «29» 08. 2022г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
 Л.Н. Макаренко
Протокол №1 от «29» 08. 2022г.



УТВЕРЖДЕНО:
Директор
МБОУ Быстрогорской СОШ
 Г.И. Юрова
Приказ №113
от «30» 08. 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Химия»

реализуемая на базе центра образования

естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»

для 11 классов среднего общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Михайловская Лидия Борисовна
учитель химии и биологии

п Быстрогорский 2022

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования
- Примерной программы среднего общего образования по химии
- Авторской программы по химии О.С. Габриелян М.: Дрофа 2014г
- Учебного плана МБОУ Быстрогогорской СОШ на текущий учебный год.

Курс химии в 11 классе рассчитан на 68 часов; 34 недели
(2 часа в неделю).

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен
знать/понимать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ, уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь:

- **называть:** знаки химических элементов, изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости

химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

- **выполнять** химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических (кислород, водород, углекислый газ, аммиак, растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат -, карбонат-ионы, ионы аммония) и органических веществ;
- **вычислять**: массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю растворённого вещества в растворе, количество вещества, объём или массу реагентов или продуктов реакции.
- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
 - объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
 - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
 - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
 - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
 - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

I. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

Деятельность должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) в ценностно-ориентационной сфере чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- 2) в трудовой сфере готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной и профессиональной траектории;
- 3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами освоения выпускниками средней школы программы по химии являются:

- 1) использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;

2) использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

3) умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

4) умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

5) использование различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

В области предметных результатов изучение химии предоставляет ученику возможность на ступени среднего (полного) общего образования научиться:

1) в познавательной сфере:

а) давать определения изученным понятиям;

б) описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;

в) описывать и различать изученные классы неорганических и органических соединений, химические реакции;

г) классифицировать изученные объекты и явления;

д) наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;

е) делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;

ж) структурировать изученный материал;

з) интерпретировать химическую информацию, полученную из других источников;

и) описывать строение атомов элементов I–IV периода с использованием электронных конфигураций атомов;

к) моделировать строение простейших молекул неорганических и органических веществ, кристаллов;

2) в ценностно-ориентационной сфере анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;

3) в трудовой сфере проводить химический эксперимент;

оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.—4) в сфере физической культуры

Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение целей формирования соответствующих компетенций.

Компетенции	
Общеучебные	Изучение химии должно способствовать формированию у учащихся научной картины мира, их интеллектуальному развитию, воспитанию нравственности, гуманистических отношений, готовности к труду <u>Информационные:</u> развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных. Использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах. <u>Коммуникативные:</u> уметь принимать решения, договариваться, аргументировать свое мнение, формулировать ответ в понятной для других форме <u>Социальные:</u> использовать естественнонаучные знания в жизненных ситуациях.
Предметно-ориентированные	Интеграция знаний учащихся по неорганической и органической химии на самом высоком уровне общеобразовательной школы с целью формирования у них единой материалистической естественнонаучной картины мира. Единство неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий, а также на основе общих подходов к классификации веществ и закономерностям протекания химических реакций между ними. Демонстрировать знание и понимание химических понятий и законов. Уметь обращаться со школьным лабораторным оборудованием. Уметь распознавать опытным путём некоторые вещества. Уметь проводить вычисления в химических превращениях. Использовать приобретённые химические знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для безопасного и экологически грамотного поведения. Владение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов.

Формирование указанных компетенций осуществляется в процессе решения следующих *задач* химического образования:

- **освоение** важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение** умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными 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, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.
- Курс химии в 11 классе рассчитан на 68 часов (2 часа в неделю).

Тематическое планирование

№	Тема урока	Кол- ство часов	Дата	
			По плану	По факту
1.	Особенности органических соединений и реакций Вывод химической формулы по плотности и массе Вывод химической формулы по плотности по объему и кол-ву вещества	1	01.09	
2.	Углеводороды, гомологический ряд, химические свойства	2	05.09	
3.	Генетическая связь между классами органических веществ	3	08.09	
4.	Входная контрольная работа «Повторение»	4	12.09	
5.	Основные сведения о строении атома (инструктаж по ТБ)	1	15.09	
6.	Состояние электронов в атоме. Электронные конфигурации атомов химических элементов	2	19.09	
7.	П.З. Д.И. Менделеева в свете учения о строении атомов	3	22.09	
8.	ПСХЭ Д.И. Менделеева (Л1) (инструктаж по ТБ)	4	26.09	
9.	Обобщение знаний по теме «Строение атома»	5	29.09	
10.	Контрольная работа №1 по теме «Строение атома»	6	03.10	
11.	Ионная химическая связь. Ионная кристаллическая решетка	1	06.10	
12.	Ковалентная химическая связь Атомная и молекулярная кристаллические решетки	2	10.10	
13.	Металлическая химическая связь	3	13.10	
14.	Водородная химическая связь	4	17.10	
15.	Урок-упражнение по теме «Химическая связь» (Л2) (инструктаж по ТБ)	5	03.11	
16.	Урок-упражнение по темам «ОВР» и «Электролиз»	6	07.11	
17.	Полимеры органические и неорганические	7	10.11	
18.	Важнейшие пластмассы и волокна (Л3) (инструктаж по ТБ)	8	14.11	
19.	Газообразное состояние вещества Газообразные природные смеси Представители газообразных веществ	9	17.11	
20.	ПР№1. Получение, собирание и распознавание газов	10	21.11	

	(инструктаж по ТБ)			
21.	Жидкое состояние вещества	11	24.11	
22.	Жесткость воды и способы ее устранения (Л4,Л5)(инструктаж по ТБ)	12	28.11	
23.	Твердое состояние вещества	13	01.12	
24.	Дисперсные системы (Л6) (инструктаж по ТБ)	14	05.12	
25.	Грубодисперсные и коллоидные системы	15	08.12	
26.	Состав вещества и смеси	16	12.12	
27.	Решение задач на массовую долю элемента и вещества Решение задач на долю выхода продукта реакции	17	15.12	
28.	Решение задач на массовую и объемную долю вещества	18	19.12	
29.	Решение задач на молярную концентрацию вещества	19	22.12	
30.	Решение комбинированных задач	20	26.12	
31.	Обобщение знаний по теме «Строение вещества»	21	29.12	
32.	Контрольная работа №2 по теме «Строение вещества»	22	16.01	
33.	Реакции, идущие без изменения состава веществ	1	19.01	
34.	Реакции, идущие с изменением состава веществ (Л7, Л8) (инструктаж по ТБ)	2	23.01	
35.	Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций (Л9, Л10) (инструктаж по ТБ)	3	26.01	
36.	Решение задач по теме «Скорость химических реакций»	4	30.01	
37.	Химическое равновесие	5	02.02	
38.	Урок-упражнение по теме «Химическое равновесие»	6	06.02	
39.	Электролитическая диссоциация	7	09.02	
40.	Ионные реакции	8	13.02	
41.	Химические свойства воды	9	16.02	
42.	Гидролиз неорганических веществ (Л11)(инструктаж по ТБ)	10	20.02	
43.	Гидролиз органических веществ	11	23.02	
44.	Урок-упражнение по темам «Роль воды в химических реакциях» и «Гидролиз»	12	27.02	

45.	Окислительно-восстановительные реакции	13	02.03	
46.	Метод электронного баланса	14	06.03	
47.	Электролиз	15	09.03	
48.	Урок-упражнение по темам «ОВР» и «Электролиз»	16	13.03	
49.	Обобщение знаний по теме «Химические реакции»	17	16.03	
50.	Контрольная работа №3 по теме «Химические реакции»	18	20.03	
51.	Классификация неорганических и органических веществ	1	23.03	
52.	Металлы (Л18а)(инструктаж по ТБ)	2	03.04	
53.	Химические свойства металлов	3	06.04	
54.	Общие способы получения и коррозия металлов	4	10.04	
55.	Урок-упражнение по теме «Металлы»	5	13.04	
56.	Неметаллы (Л18б)(инструктаж по ТБ)	6	17.04	
57.	Химические свойства неметаллов	7	20.04	
58.	Урок-упражнение по теме «Неметаллы»	8	24.04	
59.	Кислоты органические и неорганические. Общие свойства кислот (Л18в, Л12, Л13, Л14, Л15)(инструктаж по ТБ)	9	27.04	
60.	Специфические свойства кислот Урок-упражнение по теме «Кислоты»	10	01.05	
61.	Основания органические и неорганические (Л18г, Л16) (инструктаж по ТБ)	11	04.05	
62.	Соли (Л18д, Л17)(инструктаж по ТБ)	12	08.05	
63.	ПР№2. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений инструктаж по ТБ)	13	11.05	
64.	Контрольная работа №4 по теме «Вещества и их свойства»	14	15.05	
65.	Подготовка к ЕГЭ	15	18.05	
66.	Решение тестов	16	22.05	
67.	Повторение	17	25.05	
68.	Повторение	18	25.05	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей естественно-научного цикла
МБОУ Быстрогогорской СОШ
от 29.08.2021г № 1

_____/Н.В. Скорикова/
(подпись) ФИО руководителя МО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____/Л.Н. Макаренко/

29.08.2022г