

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
"Средняя общеобразовательная школа № 83» г.Перми

ПРИНЯТА  
решением Педагогического совета  
МАОУ "СОШ № 83" г. Перми  
Протокол № 01-07-01 от 30.08.2021

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ "СОШ № 83" г.Перми  
Ю. Н. Степанова  
Приказ № 059-08/88-01-12/4-214 от 06.09.  
2021



**Рабочая программа**  
по предмету "Химия"  
для 11а класса (34 часов)  
на 2021-2022 учебный год

Автор-составитель:  
учитель Мошева Галина Васильевна

Составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (далее ФГОС СОО среднего общего образования); Приказа МО РФ от 07.06.2017 № 506 "О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования"

Пермь

2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
  - 1.1. Общая характеристика учебного предмета, цели и задачи
  - 1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета
  - 1.3. Место учебного предмета в учебном плане
  - 1.4. Используемый учебно-методический комплект
  - 1.5. Формы и периодичность текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
2. Содержание программы (тематическое планирование)
3. Календарно-тематическое планирование (КТП)  
Лист корректировки

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1. Общая характеристика учебного предмета, цели и задачи

Предмет «Химия» входит в образовательную область «Естественнонаучное».

Школьный курс химии - один из основных компонентов естественно - научного образования. Он вносит существенный вклад в решение задач общего образования, обеспечивая формирование у учащихся естественно - научной картины мира, развитие их интеллектуальных, творческих способностей, привитие ценностных ориентаций, подготовку к жизни в условиях современного общества. Руководствуясь общими целями и задачами школы, изучение химии вносит свой вклад в обогащение знаний учащихся, в их умственное развитие, в политехническую подготовку к труду, выработку жизненных позиций. Химия не только познаёт законы природы и тем самым, наряду с другими науками, объясняет мир. Она вооружает человека знаниями для его производственной деятельности, позволяет в промышленных масштабах осуществлять химические процессы в целях получения нужных веществ и материалов. Без раскрытия этой второй, действенной стороны химии, не могут быть правильно восприняты основы современной науки. Уяснение роли химии как одной из производительных сил общества, как важного фактора научно – технического прогресса вносит значительный вклад в экономическую и политехническую подготовку учащихся. Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

## 1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Химия»

В данном разделе указаны три группы планируемых результатов в соответствии с требованиями ФГОС. Каждому из планируемых результатов присвоен цифровой код в виде двух цифр. Первая цифра означает номер группы (1 – личностные; 2 – метапредметные; 3 – предметные), вторая – номер в списке планируемых результатов.

1.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному

уровню развития науки;

1.2 готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

1.3 навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

1.4 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

1.5 принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

1.6 сформированность экологического мышления, приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

2.1 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;

2.2 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;

2.3 готовность и способность к самостоятельной познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

2.4 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения;

2.5 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения;

2.6 владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

2.7 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;

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

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

3.3 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;

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

3.5 владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

3.6 сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников

### **1.3. Место учебного предмета в учебном плане**

В учебном плане на изучение химии в 11 классе отводится 1 учебный час в неделю); всего 34 учебных занятий.

### **1.4. Используемый учебно-методический комплект**

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г., Химия. Основы общей химии. 11 класс. – М.: Просвещение, 2016

2. Гара Н.Н. Химия. Программы общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2010

3. Брейгер Л.М., Баженова А.Е., Химия 8-11 классы. Развернутое тематическое планирование по учебникам Рудзитиса Г.Е., Фельдмана Ф.Г., Волгоград, Учитель, 2009

4. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии.

### **1.5. Формы и периодичность текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Освоение образовательной программы сопровождается текущим контролем и промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме теста/контрольной работы. Текущий контроль успеваемости обучающихся – это систематическая проверка учебных знаний, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.

Формы текущего контроля по предмету «Биология»:

- письменные работы (биологический диктант, контрольная работа, проверочная работа, самостоятельная работа, лабораторная работа, практическая работа);
- тестирование;
- устный опрос (устное высказывание по теме, диалог по заданной теме);
- защита проектов или творческих работ.

В каждой теме обучающиеся выполняют контрольные задания - задания по контролю сформированности навыков, разработанные на материале данной темы.

Результатом текущего контроля является отметка обучающегося за полугодие, которая выставляется при наличии по предмету четырех и более текущих отметок.

Результаты текущего контроля фиксируются в электронном журнале "ЭПОС".

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в конце учебного года с целью:

- установления фактического уровня освоения образовательной программы и достижения результатов освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС за определенный период времени;

- оценки достижений конкретного обучающегося, позволяющей выявить пробелы в освоении им образовательной программы и учесть индивидуальные потребности при определении его

образовательной траектории;

- осуществления перевода обучающихся для продолжения обучения в следующий класс.

Формой промежуточной аттестации по предмету «Биология» является итоговая контрольная работа.

Выведенные баллы за контрольные задания в каждой теме и за промежуточную аттестацию переводятся в традиционную оценку согласно общепринятым правилам. Оценка «5» — 85—100% правильных ответов от общего количества заданий, оценка «4» — 71—84%, оценка «3» — 50—70%, оценка «2» — менее 50%.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ)

№	Название раздела/темы	Количество часов	Количество практических и лабораторных работ	Количество контрольных работ
1	Важнейшие химические понятия и законы	4	0	0
2	Строение вещества	2	0	0
3	Химические реакции	4	0	1
4	Растворы	6	0	0
5	Электрохимические реакции	3	0	0
6	Металлы	6	1	1
7	Неметаллы	6	1	1
8	Химия и жизнь	3	0	0

### 3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (КТП)

№п/п	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Планируемая дата
1	Атом. Химический элемент. Изотопы.	Перечислять важнейшие характеристики химического элемента.	01.09.2021
2	Закон сохранения массы и энергии в химии	Применять закон сохранения массы веществ при составлении уравнений химических реакций.	08.09.2021
3	Периодический закон. Распределение электронов в атомах элементов малых и больших периодов.	Определять максимально возможное число электронов на энергетическом уровне.	15.09.2021
4	Валентность и валентные возможности атомов	Записывать графические электронные формулы s-, p-, и d-элементов.	22.09.2021
5	Основные виды химической связи.	Объяснять, чем определяются валентные возможности элементов.	22.09.2021
6	Строение кристаллов. Кристаллические решетки.	Объяснять механизм образования ионной и ковалентной связи и особенности физических свойств ионных и ковалентных соединений.	29.09.2021
7	Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции	Перечислять признаки, по которым классифицируют химические реакции.	06.10.2021.
8	Тепловой эффект химических реакций	Объяснять сущность химической реакции.	13.10.2021
9	Скорость химических реакций Катализ	Составлять уравнения химических реакций, относящихся к определённому типу.	20.10.2021
10	Химическое равновесие и способы его смещения	Объяснять влияние различных факторов на скорость химической реакции, а также значение применения катализаторов и ингибиторов на практике.	27.10.2021
11	Дисперсные системы и растворы. Способы выражения концентрации растворов. Решение задач по теме «Растворы»	Объяснять влияние изменения концентрации одного из реагирующих веществ, температуры и давления на смещение химического равновесия	10.11.2021
12	Электролитическая диссоциация. Водородный показатель.	Объяснять, почему растворы веществ с ионной и ковалентной полярной связью проводят электрический ток.	17.11.2021
13	Реакции ионного обмена	Определять Ph среды с помощью универсального индикатора.	24.11.2021
14	Гидролиз органических и неорганических соединений	Объяснять с позиций теории электролитической диссоциации сущность химических реакций, протекающих в водной среде	1-Dec
15	Обобщающий урок по теме	Составлять полные и сокращённые ионные уравнения реакций, характеризующих основные свойства важнейших классов неорганических соединений.	08.12.2021
16	Контрольная работа №1	выполнить работу	15.12.2021
17	Химические источники тока. Ряд стандартных электродных потенциалов	Объяснять принцип работы гальванического элемента.	22.12.2021
18	Коррозия металлов и ее предупреждение	Отличать химическую коррозию от электрохимической.	29.12.2021



19	Электролиз	Объяснять принципы защиты металлических изделий от коррозии.	12.01.2022
20	Общая характеристика металлов	Характеризовать общие свойства металлов и разяснять их на основе представлений о строении атомов металлов, металлической связи и металлической кристаллической решётке	19.01.2022
21	Обзор металлических элементов А-групп	Характеризовать общие свойства металлов и разяснять их на основе представлений о строении атомов металлов, металлической связи и металлической кристаллической решётке	26-Jan
22	Общий обзор металлических элементов Б-групп	Характеризовать химические свойства металлов Iб-IIб-групп и алюминия, составлять соответствующие уравнения реакций.	02.02.2022
23	Сплавы металлов	Предсказывать свойства сплава, зная его состав.	09.02.2022
24	Оксиды и гидроксиды металлов	Объяснять, как изменяются свойства оксидов и гидроксидов химического элемента с повышением степени окисления его атома.	16.02.2022
25	ПР/Р №1 Решение экспериментальных задач	Записывать в молекулярном и ионном виде уравнения химических реакций, характеризующих кислотно-основные свойства оксидов и гидроксидов металлов, а также экспериментально доказывать наличие этих свойств.	02.03.2022
26	Обзор неметаллов. Свойства и применение важнейших неметаллов	Характеризовать общие свойства неметаллов и разяснять их на основе представлений о строении атомы.	09.03.2022
27	Общая характеристика оксидов неметаллов и кислородосодержащих кислот	Характеризовать свойства высших оксидов неметаллов и кислородосодержащих кислот, составлять уравнения соответствующих реакций и объяснять их в свете	16.03.2022
28	Окислительные свойства азотной и серной кислот. Водородные соединения неметаллов	Составлять уравнения реакций, характеризующих окислительные свойства серной и азотной кислот.	23.03.2022
29	ПР/Р №2 Получение, собиране и распознавание газов	Практически распознавать вещества с помощью качественных реакций на анионы	06.04.2022
30	Генетическая связь неорганических и органических веществ. Обобщение	Знать взаимосвязи органической и неорганической химии. Уметь составлять химические реакции по схемам генетической связи.	13.04.2022
31	Контрольная работа № 2	выполнить работу	20.04.2022
32	Химия в промышленности. Принципы промышленного производства	Перечислять принципы химического производства, используемые при получении чугуна.	27.04.2022
33	Химико-технологические принципы промышленного получения металлов. Производство чугуна и стали.	Перечислять принципы химического производства, используемые при получении чугуна.	04.05.2022
34	Химия в быту. Химическая промышленность и окружающая среда	Соблюдать правила безопасной работы со средствами бытовой химии.	11.05.2022



## ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ

Предмет: Химия

Класс: 11а

Учитель: Мошева Галина Васильевна

2021/2022 учебный год

№ урока	Даты проведения	Тема	Часов по плану	Часов дано	Причина корректировки	Способ корректировки
---------	-----------------	------	----------------	------------	-----------------------	----------------------

" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Учитель \_\_\_\_\_ (Мошева Галина Васильевна)

"СОГЛАСОВАНО"

Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г