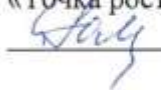


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №6»
БЛАГОДАРНЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель Центра естественно-научной
и технологической направленности

«Точка роста»

 Ю.В. Романова

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МОУ «СОШ № 6»
И.И. Яковлев
Приказ №189 от 31 августа 2022 г.



Центр образования
естественно-научной и
технологической направленности



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Изюмина Наталья Николаевна, учитель химии

Ф.И.О. автора

Высшая

квалификационная категория

по химии

(указать предмет, курс)

Уровень общего образования среднее

Класс 11

Количество часов 102

Рабочая программа соответствует федеральному государственному образовательному стандарту и программе курса химии для 10—11 классов общеобразовательных организаций углублённого уровня.

Составлена на основе Примерной программы по химии основного среднего образования и авторской программы Барышовой И.В. (Химия. Предметная линия учебников С.А. Пузакова, Н.В. Машниной, В.А. Попкова. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций: углубленный уровень/И.В. Барышова.– М.: «Просвещение», 2021). Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников: Машнина Н.В., Попков В.А., Пузаков С.А.

11 кл.: Учебник.-М.:Просвещение, 2022; учебного плана МОУ «СОШ №6» на 2022-2023 учебный год.

Срок реализации программы 2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Введение. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса с учётом Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, а также с учетом Примерной программы воспитания, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

При дистанционном обучении допускается корректировка учебной программы в соответствии с Положением «О дистанционном обучении на период действия ограничительных мероприятий по реализации учебных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в муниципальном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа № 6» Приложение 2 к приказу МОУ «СОШ №6» г. Благодарный от 27.03.2020 года №57.

Целью обучения химии на углубленном уровне является: полное освоение базового курса и включает расширение предметных результатов и содержания, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом.

Задачи: **освоение важнейших знаний** об основных понятиях, законах и теориях; химической символике; о химической составляющей естественно - научной картины мира;

овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты 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 возникшими жизненными потребностями с использованием различных источников информации;

воспитание отношения к химии как одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры; необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

Раздел 1. Планируемые результаты освоения предмета «Химия»

Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы; готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн); формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения; воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся с окружающими людьми:

нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения

принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь.

Планируемые метапредметные результаты освоения программы

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия Выпускник научится:

самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали.

Познавательные универсальные учебные действия Выпускник научится:

искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций,

распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

Коммуникативные универсальные учебные действия Выпускник научится:

осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Раздел 2. Содержание учебного предмета «Химия»

11 класс химико-биологический профиль (102 часа; 3 часа резервное время)

Тема 1. Строение вещества (10 ч)

Строение атома. Состояние электрона в атоме. Электронные конфигурации атома. Изменение атомного радиуса и образование ионов. Изменение атомного радиуса и образование ионов. Положение в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. Химическая связь. Электроотрицательность. Ионная и ковалентная связь. Невалентные взаимодействия. Кристаллические решетки.

Входная (диагностическая) контрольная работа

Тема 2. Основные закономерности протекания реакций (14 ч)

Элементы химической термодинамики. Термодинамические системы и процессы. Энтальпия и энтропия. Энергия Гиббса. Принцип энергетического сопряжения. Химическое равновесие. Константа химического равновесия. Принцип Ле Шателье. Решение задач по теме «Элементы химической термодинамики». Элементы химической кинетики. Общие представления о механизмах реакций. Скорость реакции. Кинетические уравнения. Катализ. Стехиометрия. Расчет количества вещества. Соотношения между количествами веществ в химических уравнениях. Гомогенные и гетерогенные системы. Растворы. Способы выражения концентрации растворов. Процесс растворения.

Контрольная работа по теме №1 «Строение вещества».

Тема 3. Вещества и основные типы их взаимодействия (28 ч)

Классификация неорганических веществ. Классификация реакций. Электролиты и неэлектролиты. Теория электролитической диссоциации. Диссоциация кислот, оснований, солей. Реакция нейтрализации. Химические свойства солей. Гидролиз солей. Решение задач по теме: «Химические свойства солей. Гидролиз солей». Химические свойства амфотерных оксидов. Химические свойства амфотерных оснований. Реакции солей металлов, образующих амфотерные соединения. Водородный показатель pH. Значение pH биологических сред. Степень окисления. Наиболее важные окислители и восстановители. Классификация окислительно-восстановительных реакций. Суммарный коэффициент перед окислителем или восстановителем с учетом солеобразования.

Влияние среды раствора на протекание окислительно-восстановительных реакций. Окислительно-восстановительные реакции с участием двух восстановителей или двух окислителей. Решение задач по теме «Окислительно-восстановительные реакции». Электролиз. Решение задач по теме «Электролиз». Промежуточный контроль. Строение комплексных соединений. Обобщение. Подготовка к контрольной работе.

Практическая работа №1 «Гидролиз». Практическая работа №2 «Гидрокомплексы металлов».

Промежуточный контроль. Контрольная работа №2 по теме «Химическая реакция. Теория электролитической диссоциации». *Контрольная работа №3 по теме «Основные типы взаимодействия веществ»*.

Тема 4. Химия элементов (50 ч)

Биогенные элементы. Классификация элементов. Общая характеристика s-, p- и d-элементов. Водород: характеристика элемента и простого вещества. Кислород: характеристика элемента и простого вещества. Вода и пероксид водорода. Практическая работа №3 «Водород. Кислород». Галогены. Общая характеристика. Физические и химические свойства простых веществ. Галогеноводороды. Кислородсодержащие соединения галогенов. Сера: характеристика элемента и простого вещества. Сероводород. Сульфиды. Соединения серы со степенью окисления +4. Соединения серы со степенью окисления +6. Решение задач по теме галогены, сера Азот и фосфор. Физические и химические свойства. Соединения азота со степенью окисления – 3. Оксиды азота. Азотная кислота. Соли азотной кислоты. Соединения фосфора со степенью окисления – 3. Соединения фосфора со степенью окисления + 3. Соединения фосфора со степенью окисления + 5. Решение задач по теме «Азот. Фосфор». Углерод и кремний. Строение и свойства простых веществ, образованных углеродом. Карбиды. Оксиды углерода. Угольная кислота. Свойства кремния и его соединений. Металлы IA- и IIA- групп.: общая характеристика элементов и простых веществ. Свойства соединений металлов IA- и IIA- групп. Применение и медико-биологическое значение. Свойства соединений металлов 1A и 2A групп. Применение и медико-биологическое значение. Алюминий и его соединения. Хром: характеристика элемента и простого вещества. Соединения хрома. Медикобиологическое значение хрома. Соединения марганца. Железо и его соединения. Медико-биологическое значение железа. Железо и его соединения. Медико-биологическое значение железа. Медь и ее соединения. Медико-биологическое значение меди. Серебро: характеристика элемента, простого вещества и соединений. Цинк: характеристика элемента, простого вещества и соединений. Медико-биологическое значение Обобщение, повторение по теме «Металлы». Обобщение, повторение по курсу.

Практическая работа №3 «Водород. Кислород». . Практическая работа №4 «Свойства серы и ее соединений. Качественные реакции на ионы галогенов». Практическая работа №5 «Свойства соединений углерода и кремния». Практическая работа №6 «Качественные реакции на металлы IA и 2A групп и алюминий». Практическая работа №7 «Качественные реакции на металлы побочной подгруппы».

Итоговый контроль. Контрольная работа №4 по теме «Неметаллы». *Контрольная работа №5 по теме «Металлы»*.

Экспериментальная химия

На изучение этого раздела не всегда выделяется конкретное время, поскольку химический эксперимент является обязательной составной частью каждого из разделов программы. Разделение лабораторного эксперимента на практические занятия и лабораторные опыты

и уточнение их содержания проводятся авторами рабочих программ по химии для основной школы. Вариант конкретизации химического эксперимента и распределения его по учебным темам приведен в примерном тематическом планировании.

Тематическое планирование

№ темы	Название темы	Количество часов	Контрольные работы	Практические работы
	Повторение	2		
1	Строение вещества.	10	1	-
2	Основные закономерности протекания реакций	14	-	-
3	Вещества и основные типы их взаимодействия.	26	2	2
4	Химия элементов.	50	3	5
	Итого:	102	6	7

Раздел 3. Календарно - тематическое планирование уроков химии в 11 классе химико-биологический профиль.

(3 часа в неделю, в течение года 102 часа..)

№ урока	Дата	Тема раздела и урока	Кол-во часов на раздел/т ему	Домашнее задание
Повторение материала за 10 класс.				
1.		<u>Вводный инструктаж т/б.</u> Органические соединения и их свойства.	1	Задания по карточкам.
2.		Генетическая связь органических соединений	1	Задания по карточкам.
Тема 1.Строение вещества (10 часов)				
3.		Строение атома. Состояние электрона в атоме.	1	§ 1, раздел 1.1-1.2, упр. 1,2 с.17
4		Электронные конфигурации атома	1	§ 1, раздел 1.3, т/з 1-4 с.18
5.		Изменение атомного радиуса и образование ионов.	1	§ 1, раздел 1.4, т.1.3 с.15
6.		Химическая связь. Электроотрицательность.	1	§ 2, раздел 2.1-2.2. упр. 1,2 с.34
7.		Ионная и ковалентная связь.	1	§ 2, раздел 2.3-2.4. т/с 1,2,3 с.34
8.		Сходства и различия между ковалентной ионной и металлической связью	1	Привести примеры и выполнить задание.

9.		Невалентные взаимодействия.	1	§ 2, раздел 2.5.
10.		Кристаллические решетки.	1	§ 2, раздел 2.6, т/з 4 с.34
11.		Входная контрольная работа	1	§ 2, раздел 2.6 повторить
12.		Анализ к/р. Упражнения в составлении электронных и графических формул.	1	Стр.9,10
Тема 2. Основные закономерности протекания реакций (14 часов)				
13.		Реакции самопроизвольные и несамопроизвольные. Термодинамические системы и процессы.	1	§ 3, раздел 3.1-3.2. з.1 с.46
14.		Энтальпия и энтропия. Энергия Гиббса.	1	§ 3, раздел 3.3-3.4. з.2 с.46
15.		Принцип энергетического сопряжения.	1	§ 3, раздел 3.5, з.3 с.46
16.		Химическое равновесие. Константа химического равновесия. Принцип Ле Шателье.	1	§ 3, раздел 3.6 т/з 1-3 с.47
17.		Химическое равновесие и условия его смещения	1	§ 3, раздел 3.7 т/з 4,5 с.47
18.		Элементы химической кинетики. Общие представления о механизмах реакций.	1	§ 4, раздел 4.1 з.1 с.60
19.		Скорость реакции. Кинетические уравнения.	1	§ 4, раздел 4.2-4,3 з.2 с.60
20.		Зависимость скорости реакции от температуры. Катализ	1	§ 4, раздел 4.4-4.5 т/з.1-3 с.60
21.		Расчет количества вещества. Решение задач на вычисление количества вещества	1	§ 5, раздел 5.1, примеры 1-3 на с.63-64 прорешать
22.		Соотношения между количествами веществ в химических уравнениях.	1	§ 5, раздел 5.2, примеры 4,5 на с.65-66 прорешать
23.		Контрольная работа № 2 по теме «Строение вещества»	1	§ 5, раздел 5.1-5.2 повт. Задачи 1-5 с.69
24.		Гомогенные и гетерогенные системы.	1	§ 6, раздел 6.1, з.1,2 с.77
25.		Растворы. Способы выражения концентрации растворов.	1	§ 6, раздел 6.2-6.3, з.3,5 с.77
26.		Процесс растворения	1	§ 6, раздел 6.4, т/з.1-4 с.77
Тема 3. Вещества и основные типы их взаимодействия (26 часов)				

27.		Классификация неорганических веществ.	1	§ 7, раздел 7.1, упр.1-3 с.87.
28.		Классификация реакций.	1	§ 7, раздел 7.2, упр.4, з.1,2 с.88.
29.		Электролиты и неэлектролиты. Теория электролитической диссоциации.	1	§ 8, раздел 8.1-8.2, упр.1-2 с.97.
30.		Диссоциация кислот, оснований, солей.	1	§ 8, раздел 8.3, упр.1-3 с.97.
31.		Реакция нейтрализации.	1	§ 8, раздел 8.4, т/з 1-4 с.97.
32.		Взаимодействие солей с кислотами и основаниями солей.	1	§ 9, раздел 9.1-9.2, упр.1 с.111.
33.		Взаимодействие солей между собой	1	§ 9, раздел 9.3, упр.2 с.111.
34.		Гидролиз солей.	1	Подгот. к прак. раб. №1 с.292
35.		Практическая работа №1 «Гидролиз».	1	§ 9, раздел 9.4-9.5, упр.4.5 с.111
36.		Химические свойства амфотерных оксидов в расплавах	1	§ 10, раздел 10.1-10.2, упр.1,2.с.117
37.		Химические свойства амфотерных оснований в растворах	1	§ 10, раздел 10.3, з.1,2.с.118
38.		Реакции солей металлов, образующих амфотерные соединения.	1	§ 10, раздел 10.4, т/з.1-5.с.117
39.		Промежуточная контрольная работа	1	§ 10, раздел 10.1-10.4 повторить
40.		Водородный показатель рН. Значение рН биологических сред.	1	§ 11, раздел 11.1-11.2, т/з с.130
41.		Степень окисления. Наиболее важные окислители и восстановители.	1	§ 12, раздел 12.1-12.2, упр.1,2 с.151 с.130
42.		Классификация окислительно-восстановительных реакций. Подбор коэффициентов.	1	§ 12, раздел 12.3, задание на с.151 по схеме
43.		Суммарный коэффициент перед окислителем или восстановителем с учетом солеобразования	1	§ 12, раздел 12.4, упр.1 с151
44.		Влияние среды раствора на протекание окислительно- восстановительных реакций.	1	§ 12, раздел 12.5, упр...2 с.151

45.		Окислительно-восстановительные реакции с участием двух восстановителей или двух окислителей.	1	§ 12, раздел 12.6, т/з. 1,2 с.152
46.		Электролиз водных растворов и расплавов электролитов	1	§ 12, раздел 12.7, т/з.3,4 с.151
47.		Упражнения в составлении уравнений электролиза	1	§ 12, раздел 12.7, задания в тетради.
48.		Решение задач по теме «Электролиз».	1	§ 12, раздел 12.5, з.1,2 с.151
49.		Строение комплексных соединений.	1	Подгот. к прак. раб. №2 с.292
50.		Практическая работа №2 «Гидроксокомплексы металлов»	1	§ 13, раздел 13.1, з.2 с.157
51.		Обобщение. Подготовка к контрольной работе.	1	§ 11-13 повторить,
52.		Контрольная работа №4 по теме «Основные типы взаимодействия веществ».	1	т/з 1-4 с.159
Тема 4. Химия элементов (50 часов)				
53.		Общие представления о биогенных элементах.	1	§ 14, раздел 14.1, упр.1, 2 с.167
54.		Общая характеристика S, P, D элементов.	1	§ 14, раздел 14.2, - 14,4 з.2 с.167
55.		Водород: характеристика элемента и простого вещества.	1	§ 15, раздел 15.1, упр.1, 2 с.178
56.		Кислород: характеристика элемента и простого вещества.	1	§ 15, раздел 15.2, т/з.1- 5 с.178
57.		Вода и пероксид водорода.	1	Подгот. к прак. раб. №3 с.293
58.		Практическая работа №3 «Водород. Кислород»	1	§ 15, раздел 15.3, з.1, 2 с.178
59.		Галогены. Общая характеристика. Физические и химические свойства простых веществ.	1	§ 16, раздел 16.1- 16.2, упр.2,3 с.188
60.		Галогеноводороды.	1	§ 16, раздел 16.3, т/з.1,3 с.189
61.		Кислородсодержащие соединения галогенов.	1	§ 16, раздел 16.4, з.3 с.188
62.		Сера: характеристика элемента и простого вещества.	1	§ 17, раздел 17.1- 17.2, упр.1,3 с.200

63.		Сероводород. Сульфиды.	1	§ 17, раздел 17.3, з.1 с.200
64.		Соединения серы со степенью окисления +4.	1	§ 17, раздел 17.4, з.2 с.201
65.		Соединения серы со степенью окисления +6.	1	§ 17, раздел 17.5, т/з.2,4 с.201
66.		Решение задач по теме «Галогены. Сера».	1	Подгот. к прак. раб. №4 с.295
67.		Практическая работа №4 «Свойства серы и ее соединений. Качественные реакции на ионы галогенов»	1	§ 17, раздел 17.1-17.5 повторить
68.		Азот и фосфор. Физические и химические свойства.	1	§ 18, раздел 18.1-18.2, упр.1, з.1 с.225
69.		Соединения азота со степенью окисления – 3.	1	§ 18, раздел 18.3, т/з.1,2, с.225
70.		Оксиды азота.	1	§ 18, раздел 18.4, т/з.3,4, с.225
71,72		Азотная кислота.	2	§ 18, раздел 18.5, таблица в тетради.
73.		Соли азотной кислоты.	1	§ 18, раздел 18.6, таблица.
74.		Соединения фосфора со степенью окисления – 3.	1	§ 18, раздел 18.3, т/з.1,2, с.225
75.		Соединения фосфора со степенью окисления + 3.	1	§ 18, раздел 18.7-18.8, работа с ПС
76.		Соединения фосфора со степенью окисления + 5.	1	§ 18, раздел 18.9, работа с ПС
77.		Решение задач по теме «Азот. Фосфор».	1	Задания по ОВР
78.		Углерод и кремний. Строение и свойства простых веществ, образованных углеродом.	1	§ 19, раздел 19.1-19.3, таблица стр.228
79.		Карбиды. Оксиды углерода. Угольная кислота	1	§ 19, раздел 19.4-19.6, упр.1,з.1 с.240
80.		Свойства кремния и его соединений.	1	§ 19, раздел 19.7-19.8, упр.2,т/з.1-3 с.240
81.		Практическая работа №5 «Свойства соединений углерода и кремния»	1	Подгот. к прак. раб. №5 с.299
82.		Контрольная работа №5 по теме «Неметаллы»	1	§ 19, раздел 19.1-19.8 повторить

83.		Металлы 1А и 2А групп: общая характеристика элементов и простых веществ.	1	§ 20, раздел 20.1-20.2, упр.2,3 с.252
84,85		Свойства соединений металлов 1А и 2А групп. Применение и медико-биологическое значение.	2	§ 20, раздел 20.3, з.1 с.252 § 20, раздел 20.4, т/з.1-4 с.253
86.		Алюминий и его соединения.	1	Подгот. к прак. раб. № 6 с.301
87.		Практическая работа №6 «Качественные реакции на металлы 1А и 2А групп и алюминий».	1	§ 21, раздел 21.1-21.2 з.1. т/з 3,4 с.258
88.		Хром: характеристика элемента и простого вещества.	1	§ 22, раздел 22.1 з.1. т/з 3 с.264
89..		Соединения хрома.	1	§ 22, раздел 22.2 з.2. упр. 3 с.264
90.		Итоговая контрольная работа	1	§ 22, раздел 22.3 упр.1-3 с.264
91.		Соединения марганца.	1	§ 23, раздел 23.1-23.2 упр.1-3, з.2 с.269
92,93		Железо и его соединения	2	§ 24, раздел 24.1 упр.1-2 с.276 § 24, раздел 24.2-24.3 з.1 с.276
94.		Медь и ее соединения. Медико-биологическое значение меди.	1	§ 25, раздел 25.1-25.2 упр.1-3, з.2 с.284
95.		Серебро: характеристика элемента, простого вещества и соединений.	1	§ 25, раздел 25.4 т/з 1-3, с.285
96.		Цинк: характеристика элемента, простого вещества и соединений. Медико-биологическое значение.	1	§ 20-25 повторить, под. к контрольной работе
97.		Контрольная работа №6 по теме: «Металлы»		Подгот. к прак. раб. № 7 с.303
98.		Практическая работа №7 «Качественные реакции на металлы побочной подгруппы».	1	§ 26, раздел 26.1-26.2 упр.1-3, с.289
99.		Повторение по теме «Вещества и основные типы их взаимодействия»	1	§ 20-26 повторить, под. к контрольной работе
100.		Повторение по теме «Строение вещества».	1	Задача №2 с.289
101-102		Повторение по теме «Металлы. Неметаллы»	1	Повторение пройденного

Приложение
к рабочей программе по химии

Тематическое планирование по химии 11 класса
с учётом рабочей программы воспитания и календаря образовательных событий,
приуроченных к государственным и национальным праздникам Российской
Федерации, памятным датам и
событиям российской истории и культуры, 2022/23 учебный год

№ п/п	Тема раздела	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
1	Тема 1. Строение вещества	День знаний
2	Тема 2. Основные закономерности протекания реакций	Международный день распространения грамотности. 165 лет со дня рождения русского учёного, писателя К.Э. Циолковского (1857 – 1935) День народного единства
3	Тема 3. Вещества и основные типы их взаимодействия	Международный день жестовых языков День неизвестного солдата Международный день школьных библиотек.
4	Тема 4. Химия элементов.	День Конституции Российской Федерации День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944 год) День российской науки Международный день родного языка (21 февраля) День воссоединения Крыма с Россией. День космонавтики. Гагаринский урок «Космос - это мы» День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов Международный день семьи День российской науки