

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №5 г. Сальска**

Рассмотрена
на заседании ШМО учителей
естественно – научных дисциплин
протокол № 1 от 29.08.2023г.
Руководитель _____ Е.Б. Трофименко

Рекомендована
педагогическим советом
протокол № 1 от 30.08.2023г.

Утверждена
приказом №249 по МБОУ СОШ № 5
от 30.08. 2023 г.
Директор _____ Н.О. Самохина

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ХИМИИ
ДЛЯ 7 КЛАССА**

Учитель Сагарь Елена Петровна

2023 – 2024 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по химии для 7 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования. на основе следующих нормативных документов:

- 1.ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897).
- 2.Образовательная программа общеобразовательного учреждения (утверждена приказом директора от 30.08.2023 № 249);
3. Учебный план ОУ (утверждён приказом директора от 30.08.2023 № 249);
4. Годовой календарный график ОУ (утверждён приказом директора от 30.08.2023 № 249);
5. Примерная программа по химии. Программа курса химии для 7 класса.

О. С. Габриелян, С. А. Сладков. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. МОСКВА «ПРОСВЕЩЕНИЕ» 2021
Состав УМК:

Химия. 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова, М: Просвещение, 2021г.

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью образования школьников. Каждый человек живет в мире веществ, поэтому он должен иметь основы фундаментальных знаний по химии (химическая символика, химические понятия, факты, основные законы и теории), позволяющие выработать представления о составе веществ, их строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять. Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами (лабораторные опыты) – трудолюбию, аккуратности и собранности. На примере химии учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

Цели реализации программы: достижение обучающимися результатов изучения учебного предмета «Химия» в соответствии с требованиями, утвержденными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Задачами реализации программы учебного предмета являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;
- формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
- приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он позволяет сформировать у учащихся специальные предметные умения работать с химическими веществами, выполнять простые химические опыты, научить их безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 7 класса предусматривает обучение химии в объеме 1 час в неделю, 34 часа за год. Фактически за год в 7А и 7В классах будет проведено 34 урока. Программа будет выполнена в полном объеме. В 7Б классе урок №9 выпадает на каникулярный день, поэтому вместо 34 уроков фактически будет проведено 33. Программа будет выполнена за счет сокращения темы «Сложные вещества», вместо 10ч – 9ч.

Планируемые результаты освоения учебного курса

По завершению курса химии 7 класса учащиеся должны овладеть следующими результатами:

I. Личностные результаты:

- 1) осознание своей этнической принадлежности, знание истории химии и вклада российской химической науки в мировую химию;
- 2) формирование ответственного отношения к познанию химии; готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе изученных фактов, законов и теорий химии;
- 3) формирование целостной естественно-научной картины мира, неотъемлемой частью которой является химическая картина мира;
- 4) овладение современным языком, соответствующим уровню развития науки и общественной практики, в том числе и химическим;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной

жизни в социуме, природе и частной жизни на основе экологической культуры и безопасного обращения с веществами и материалами;

б) формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности, связанных с химией.

II. Метапредметные результаты:

- 1) определение целей собственного обучения, постановка и формулирование для себя новых задач;
- 2) планирование путей достижения желаемого результата обучения химии как теоретического, так и экспериментального характера;
- 3) соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата, определение способов действий при выполнении лабораторных и практических работ в соответствии с правилами техники безопасности;
- 4) определение источников химической информации, получение и анализ её, создание информационного продукта и его презентация;
- 5) использование основных интеллектуальных операций: анализа и синтеза, сравнения и систематизации, обобщения и конкретизации, выявление причинно-следственных связей и построение логического рассуждения и умозаключения (индуктивного, дедуктивного и по аналогии) на материале естественно-научного содержания;
- б) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;
- 8) генерирование идей и определение средств, необходимых для их реализации.

III. Предметные результаты:

Ученик научится:

1. характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
2. описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

3. раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
5. раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
7. различать химические и физические явления;
8. называть химические элементы;
9. определять состав веществ по их формулам;
10. определять валентность атома элемента в соединениях;
11. определять тип химических реакций;
12. называть признаки и условия протекания химических реакций;
13. выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
14. составлять формулы бинарных соединений;
15. составлять уравнения химических реакций;
16. соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
17. пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
18. вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
19. вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
20. вычислять количество, объём или массу вещества по количеству, объёму, массе реагентов или продуктов реакции;
21. характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
22. получать, собирать кислород и водород;
23. распознавать опытным путём газообразные вещества: кислород, водород;
24. раскрывать смысл закона Авогадро;
25. раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объём»;
26. характеризовать физические и химические свойства воды;
27. раскрывать смысл понятия «раствор»;
28. вычислять массовую долю растворённого вещества в растворе;
29. готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
30. называть соединения изученных классов неорганических веществ;
31. характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
32. определять принадлежность веществ к определённому классу соединений;
33. составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
34. проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
35. распознавать опытным путём растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;

36. характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
37. раскрывать смысл Периодического закона Д. И. Менделеева;
38. объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
39. объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
40. составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева;
41. раскрывать смысл понятий «химическая связь», «электроотрицательность»;
42. характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решётки;
43. определять вид химической связи в неорганических соединениях;
44. изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
45. раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «окислитель», «степень окисления», «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
46. определять степень окисления атома элемента в соединении;
47. определять окислитель и восстановитель;
48. составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
49. называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
50. классифицировать химические реакции по различным признакам;
51. характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
52. оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
53. грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;

Ученик получит возможность научиться:

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- составлять молекулярные уравнения;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- использовать приобретённые знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретённые ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств,

способов получения и распознавания веществ;

- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

Содержание учебного курса

№ п/п	Наименование раздела	Характеристика основных содержательных линий, тем
1	Глава I. Предмет химии и методы её изучения (4ч)	<p>Предмет химии. Значение химии в жизни современного человека. Тела и вещества. Свойства веществ. Применение веществ на основе их свойств.</p> <p>Явления, происходящие с веществами. Физические явления и химические реакции. Вещества, участвующие в реакции: исходные вещества и продукты реакции. Признаки химических реакций: изменение цвета, выпадение или растворение осадка, выделение газа, выделение или поглощение теплоты и света, появление запаха.</p> <p>Наблюдение и эксперимент в химии. Изучение пламени свечи и спиртовки. Гипотеза и вывод. Оформление результатов эксперимента.</p> <p>Практическая работа. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в кабинете (лаборатории) химии.</p> <p>Демонстрации. Видеофрагменты и слайды «Египет — родина химии». Коллекция стеклянной химической посуды. Коллекция изделий из алюминия и его сплавов. Получение углекислого газа и его взаимодействие с известковой водой. Взаимодействие раствора пищевой соды с уксусной кислотой. Взаимодействие растворов медного купороса и нашатырного спирта. Поджигание шерстяной нити.</p> <p>Лабораторные опыты. Изучение строения пламени свечи и спиртовки.</p>

2	Глава II. Строение веществ и их агрегатные состояния (2ч)	<p>Строение веществ. Броуновское движение. Диффузия. Атомы. Молекулы. Основные положения атомно-молекулярного учения. Ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.</p> <p>Агрегатные состояния веществ. Газы. Жидкости. Твёрдые вещества. Взаимные переходы между агрегатными состояниями вещества: возгонка (сублимация) и десублимация, конденсация и испарение, кристаллизация и плавление.</p> <p>Демонстрации. Диффузия перманганата калия в воде. Собираение прибора для получения газа и проверка его на герметичность. Возгонка сухого льда, иода или нафталина.</p> <p>Лабораторные опыты. Наблюдение за броуновским движением (движение частиц туши в воде). Диффузия компонентов дезодоранта в воздухе. Диффузия сахара в воде. Агрегатные состояния воды.</p>
3	Глава III. Смеси веществ, их состав (5ч)	<p>Чистые вещества и смеси. Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси. Газообразные, жидкие и твёрдые смеси.</p> <p>Газовые смеси. Воздух — природная газовая смесь. Состав воздуха. Объёмная доля компонента газовой смеси как отношение объёма данного газа к общему объёму смеси. Расчёты с использованием понятия «объёмная доля компонента смеси».</p> <p>Массовая доля растворённого вещества. Понятие о концентрации раствора. Массовая доля растворённого вещества как отношение массы растворённого вещества к массе раствора. Расчёты с использованием понятия «массовая доля растворённого вещества».</p> <p>Практическая работа. Приготовление раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Массовая доля примеси. Понятие о техническом образце, об основном компоненте и о примеси.</p> <p>Массовая доля примеси. Расчёты с использованием понятия «массовая доля примеси».</p> <p>Демонстрации. Различные образцы мрамора. Коллекция минералов и горных пород. Видеофрагмент по обнаружению объёмной доли кислорода в воздухе. Видеофрагменты и слайды мраморных артефактов. Коллекция бытовых, кондитерских и медицинских смесей. Образцы медицинских и пищевых растворов с указанием массовой доли компонента. Видеофрагменты и слайды изделий из веществ особой чистоты.</p>
4	Глава IV. Физические явления в химии (4ч)	<p>Некоторые способы разделения смесей. Разделение смесей на основе различий в физических свойствах их компонентов. Отстаивание и декантация. Центрифугирование.</p> <p>Фильтрация в лаборатории, в быту и на производстве. Фильтрация и фильтрат. Установка для фильтрации и правила работы с ней. Бытовые фильтры для воды. Адсорбция. Устройство противогаса.</p> <p>Дистилляция, или перегонка. Дистиллированная вода и её получение. Перегонка нефти. Нефтепродукты.</p> <p>Практическая работа. Выращивание кристаллов соли (домашний эксперимент).</p> <p>Практическая работа. Очистка поваренной соли.</p> <p>Демонстрации. Разделение смеси порошков железа и серы. Отстаивание и декантация известкового</p>

		<p>молока, или взвеси мела в воде. Разделение водной смеси растительного масла с помощью делительной воронки. Центрифугирование (на центрифуге или с помощью видеофрагмента). Коллекция слайдов бытовых и промышленных приборов, в которых применяется центрифугирование. Установка для фильтрования и её работа. Коллекция бытовых фильтров. Адсорбция кукурузными палочками паров пахучих веществ. Коллекция повязок и респираторов. Установка для перегонки жидкостей и её работа (получение дистиллированной воды). Видеофрагмент «Ректификационная колонна нефтеперерабатывающего завода и схема её устройства». Коллекция «Нефть и нефтепродукты».</p> <p>Лабораторные опыты. Флотация серы из смеси с речным песком.</p>
5	Глава V. Состав веществ. Химические знаки и формулы (5ч)	<p>Химические элементы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Химический элемент как определённый вид атомов. Химические элементы в природе. Элементный состав планеты Земля и её геологических оболочек. Простые и сложные вещества. Аллотропия и аллотропные модификации.</p> <p>Химические знаки и химические формулы. Химические символы, их произношение и названия. Этимологические начала названий химических элементов. Таблица химических элементов Д. И. Менделеева и её структура: периоды (большие и малые) и группы (главные и побочные подгруппы). Отдельные группы химических элементов: щелочные металлы, галогены, благородные газы. Химические формулы и формульные единицы. Коэффициенты и индексы. Информация, которую несут химические символы и формулы.</p> <p>Относительные атомная и молекулярная массы. Относительная атомная масса как величина, показывающая, во сколько раз масса атома данного элемента больше массы атома водорода. Относительная молекулярная масса и её нахождение. Массовая доля элемента в сложном веществе. Дополнительная информация, которую несут химические формулы.</p> <p>Демонстрации. Видеофрагменты и слайды «Элементный состав геологических оболочек Земли». Аллотропия кислорода. Модели (шаростержневые и Стюарта—Бриглеба) молекул различных простых и сложных веществ. Таблица химических элементов Д. И. Менделеева (короткопериодный вариант). Портреты Й. Я. Берцелиуса и Д. И. Менделеева.</p>
6	Глава VI. Простые вещества (4ч)	<p>Металлы. Металлы: химические элементы и простые вещества. Металлы и сплавы в истории человечества: медный, бронзовый и железный века. Значение металлов и сплавов. Общие физические свойства металлов.</p> <p>Представители металлов. Железо. Технически чистое и химически чистое железо. Железо — основа современной промышленности и сельского хозяйства. Сплавы железа: чугуны и стали. Передельный и литейный чугуны, их значение. Углеродистая и легированная стали, их значение. Понятие о чёрной и цветной металлургии.</p> <p>Алюминий. История промышленного производства алюминия. Применение алюминия на основе свойств.</p>

		<p>Золото. Роль золота в истории человечества. Золото — металл ювелиров и эталон мировых денег. Применение золота на основе свойств.</p> <p>Олово, его свойства и применение. Аллотропия олова: серое и белое олово. «Оловянная чума».</p> <p>Неметаллы. Положение элементов-неметаллов в таблице Д. И. Менделеева. Благородные газы. Аллотропия кислорода. Сравнение свойств простых веществ металлов и неметаллов.</p> <p>Представители неметаллов. Фосфор и его аллотропные модификации. Сравнение свойств белого и красного фосфоров. Области их применения. Сера и области её применения. Углерод, его аллотропные модификации (алмаз и графит), их свойства и применение. Азот, его свойства и применение.</p> <p>Демонстрации. Коллекция металлов и сплавов. Видеофрагменты и слайды «Металлы и сплавы в истории человечества». Коллекция «Чугуны и стали». Видеофрагменты и слайды «Художественные изделия из чугуна и стали». Коллекция изделий из алюминия и его сплавов. Видеофрагменты и слайды «Золото — материал ювелиров и мировые деньги». Коллекция изделий из олова. Видеофрагмент «Паяние». Коллекция неметаллов — простых веществ. Видеофрагмент или слайд «Кислород — вещество горения и дыхания». Получение белого фосфора и изучение его свойств. Видеофрагменты и слайды «Аллотропия углерода». Модели кристаллических решёток 12 алмаза и графита. Коллекция «Активированный уголь и области его применения». Горение серы и фосфора.</p> <p>Лабораторные опыты. Ознакомление с коллекцией металлов и сплавов. Ознакомление с коллекцией неметаллов.</p>
7	<p>Глава VII. Сложные вещества (10ч)</p>	<p>Валентность. Валентность как свойство атомов одного химического элемента соединяться со строго определённым числом атомов другого химического элемента. Элементы с постоянной и переменной валентностью. Вывод формулы соединения по валентности. Название соединения по валентности.</p> <p>Оксиды. Оксиды и способ образования их названий. Оксиды молекулярного и немоллекулярного строения. Роль оксидов в природе. Парниковый эффект.</p> <p>Представители оксидов. Вода, углекислый газ, оксид кремния(IV), их свойства и применение.</p> <p>Кислоты. Кислоты, их состав и классификация. Кислоты органические и неорганические. Индикаторы. Таблица растворимости. Соляная и серная кислоты, их свойства и применение. Химическое производство в Ростовской области.</p> <p>Основания. Основания, их состав и названия. Гидроксогруппа. Основания растворимые (щёлочи) и нерастворимые. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Гидроксиды натрия, калия и кальция, их свойства и применение.</p> <p>Соли. Соли, их состав и названия. Растворимость солей в воде. Хлорид натрия и карбонат кальция, их свойства и применение.</p> <p>Классификация неорганических веществ. Вещества, их классификация и многообразие. Простые вещества: металлы и неметаллы. Сложные вещества: оксиды, основания, кислоты, соли.</p> <p>Демонстрации. Коллекция оксидов. Гашение извести. Возгонка «сухого льда». Коллекция оснований.</p>

		<p>Коллекция кислот. Изменение окраски индикаторов в щелочной и кислотной средах. Правило разбавления серной кислоты. Обугливание органических веществ и материалов серной кислотой. Таблица растворимости оснований, кислот и солей в воде. Коллекция солей.</p> <p>Лабораторные опыты. Пропускание выдыхаемого воздуха через известковую воду. Исследование растворов кислот индикаторами. Исследование растворов щелочей индикаторами</p>
--	--	---

Основные виды и формы организации учебной деятельности.

Для реализации программы используются следующие формы организации учебной деятельности:

коллективная, групповая, парная, индивидуальная и следующие виды учебной деятельности:

лабораторные работы и лабораторные опыты;

практические работы, включающие выполнение экспериментальных задач и составление отчета;

наблюдение, обсуждение и анализ демонстрационного эксперимента;

просмотр, обсуждение и анализ видеосюжетов;

работа по инструктивным карточкам в группе, заслушивание отчетов групп, обсуждение и анализ результатов деятельности групп;

просмотр, обсуждение и анализ слайд – презентаций учащихся;

заслушивание сообщений и докладов учащихся;

работа с текстом учебника и дополнительной литературой;

работа с раздаточным материалом: таблицами, иллюстрациями, моделями;

выполнение заданий обобщающего характера по индивидуальным дидактическим карточкам;

составление схем – алгоритмов, заполнение таблиц, составление конспекта;

решение задач по уравнения химических реакций;

выполнение самостоятельных и контрольных работ, творческих и проектных заданий; взаимопроверка и самопроверка; рефлексия.

Календарно – тематическое планирование в 7А и 7В классах.

№	Дата	Название темы урока
Предмет химии и методы её изучения (4 ч)		
1.	07.09	Предмет химии.
2.	14.09	Явления, происходящие с веществами
3.	21.09	Наблюдение и эксперимент в химии
4.	28.09	Практическая работа № 1 Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии (лаборатории)
Строение веществ и их агрегатные состояния (2 ч)		
5.	05.10	Строение веществ
6.	12.10	Агрегатные состояния веществ
Смеси веществ, их состав (5 ч)		
7.	19.10	Чистые вещества и смеси
8.	26.10	Газовые смеси
9.	09.11	Массовая доля растворённого вещества
10.	16.11	Практическая работа № 2 Приготовление раствора с определённой массовой долей растворённого вещества
11.	23.11	Массовая доля примесей
Физические явления в химии (4 ч)		
12.	30.11	Некоторые способы разделения смесей
13.	07.12	Дистилляция, или перегонка
14.	14.12	Практическая работа № 3 Выращивание кристаллов соли (домашний эксперимент)
15.	21.12	Практическая работа № 4 Очистка поваренной соли
Состав веществ. Химические знаки и формулы (5 ч)		
16.	28.12	Химические элементы
17.	11.01	Химические знаки. Таблица химических элементов Д. И. Менделеева
18.	18.01	Химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы
19.	25.01	Повторение и обобщение темы. Подготовка к контрольной работе
20.	01.02	Контрольная работа № 1 «Чистые вещества и смеси. Химическая символика»
Простые вещества (4 ч)		

21.	08.02	Металлы
22.	15.02	Представители металлов (урок — ученическая конференция)
23.	22.02	Неметаллы
24.	29.02	Представители неметаллов (урок — ученическая конференция)
Сложные вещества (10 ч)		
25.	07.03	Валентность
26.	14.03	Оксиды.
27.	21.03	Представители оксидов (урок — ученическая конференция)
28.	04.04	Кислоты Химическое производство в РО
29.	11.04	Основания.
30.	18.04	Соли.
31.	25.04	Представители солей (урок — ученическая конференция)
32.	02.05	Классификация неорганических веществ
33.	16.05	Контрольная работа № 2 «Основные классы неорганических соединений»
34.	23.05	Анализ контрольной работы.

Контрольных работ – 2, практических работ – 4.

Лист изменений и дополнений 7А,7В класс

№ п/п	Дата	Тема урока.

Календарно – тематическое планирование в 7 Б классе.

№	Дата	Название темы урока
Предмет химии и методы её изучения (4 ч)		
1.	04.09	Предмет химии.
2.	11.09	Явления, происходящие с веществами
3.	18.09	Наблюдение и эксперимент в химии
4.	25.09	Практическая работа № 1 Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии (лаборатории)
Строение веществ и их агрегатные состояния (2 ч)		
5.	02.10	Строение веществ
6.	09.10	Агрегатные состояния веществ
Смеси веществ, их состав (5 ч)		
7.	16.10	Чистые вещества и смеси
8.	23.10	Газовые смеси
9.	13.11	Массовая доля растворённого вещества
10.	20.11	Практическая работа № 2 Приготовление раствора с определённой массовой долей растворённого вещества
11.	27.11	Массовая доля примесей
Физические явления в химии (4 ч)		
12.	04.12	Некоторые способы разделения смесей
13.	11.12	Дистилляция, или перегонка
14.	18.12	Практическая работа № 3 Выращивание кристаллов соли (домашний эксперимент)
15.	25.12	Практическая работа № 4 Очистка поваренной соли
Состав веществ. Химические знаки и формулы (5 ч)		
16.	15.01	Химические элементы
17.	22.01	Химические знаки. Таблица химических элементов Д. И. Менделеева

18.	29.01	Химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы
19.	05.02	Повторение и обобщение темы. Подготовка к контрольной работе
20.	12.05	Контрольная работа № 1 «Чистые вещества и смеси. Химическая символика»
Простые вещества (4 ч)		
21.	19.02	Металлы
22.	26.02	Представители металлов (урок — ученическая конференция)
23.	04.03	Неметаллы
24.	11.03	Представители неметаллов (урок — ученическая конференция)
Сложные вещества (9 ч)		
25.	18.03	Валентность
26.	01.04	Оксиды.
27.	08.04	Представители оксидов (урок — ученическая конференция)
28.	15.04	Кислоты Химическое производство в РО
29.	22.04	Основания.
30.	27.04	Соли. Представители солей (урок — ученическая конференция)
31.	06.05	Классификация неорганических веществ
32	13.05	Контрольная работа № 2 «Основные классы неорганических соединений»
33	20.05	Анализ контрольной работы.

Контрольных работ – 2, практических работ – 4.

Лист изменений и дополнений в 7Б классе

№ п/п	Дата	Тема урока.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 290930343710282493392205396682444359568355846730

Владелец Самохина Наталия Олеговна

Действителен с 05.09.2023 по 04.09.2024