



Приложение к основной образовательной программе

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

Рассмотрена  
на заседании ШМО  
учителей биологии и химии  
протокол № 1 от 29.08.2022г.

Руководитель  Е.Б. Трофименко

Рекомендована  
педагогическим советом  
протокол № 1 от 30.08.2022г.



Утверждена  
приказом № 245 по МБОУ СОШ № 5  
от 30.08.2022г.  
Директор  Н.О. Самохина

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ХИМИИ ДЛЯ 7 КЛАССА**

**Учитель Сагарь Елена Петровна**

2022 – 2023 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 30.08.2022 № 245);
  3. Учебный план ОУ (утверждён приказом директора от 30.08.2022 № 245);
  4. Годовой календарный график ОУ (утверждён приказом директора от 30.08.2022 № 245);
  5. Примерная программа по химии. Программа курса химии для 7 класса.  
О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. МОСКВА «ПРОСВЕЩЕНИЕ» 2021
- Состав УМК:  
Химия. 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. О. С. Gabrielyan, 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.

В рабочей программе **региональный** компонент отображен в разделе «Сложные вещества».

#### **Место предмета в учебном плане школы.**

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 будет проведено 34 урока. Программа будет выполнена в полном объеме.

#### **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;
- 6) 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;
- 6) 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-

6. 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	<b>Глава I. Предмет химии и методы её изучения (4ч)</b>	<p><b>Предмет химии.</b> Значение химии в жизни современного человека. Тела и вещества. Свойства веществ. Применение веществ на основе их свойств.</p> <p><b>Явления, происходящие с веществами.</b> 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><b>Наблюдение и эксперимент в химии.</b> Изучение пламени свечи и спиртовки. Гипотеза и вывод. Оформление результатов эксперимента.</p> <p><b>Практическая работа.</b> Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в кабинете (лаборатории) химии.</p> <p><b>Демонстрации.</b> 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.</p>



		<p>Взаимодействие раствора пищевой соды с уксусной кислотой. Взаимодействие растворов медного купороса и нашатырного спирта. Поджигание шерстяной нити.</p> <p><b>Лабораторные опыты.</b> Изучение строения пламени свечи и спиртовки.</p>
2	<p><b>Глава II. Строение веществ и их агрегатные состояния (2ч)</b></p>	<p><b>Строение веществ.</b> Броуновское движение. Диффузия. Атомы. Молекулы. Основные положения атомно-молекулярного учения. Ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.</p> <p><b>Агрегатные состояния веществ.</b> Газы. Жидкости. Твёрдые вещества. Взаимные переходы между агрегатными состояниями вещества: возгонка (сублимация) и десублимация, конденсация и испарение, кристаллизация и плавление.</p> <p><b>Демонстрации.</b> Диффузия перманганата калия в воде. Собираение прибора для получения газа и проверка его на герметичность. Возгонка сухого льда, иода или нафталина.</p> <p><b>Лабораторные опыты.</b> Наблюдение за броуновским движением (движение частиц туши в воде). Диффузия компонентов дезодоранта в воздухе. Диффузия сахара в воде. Агрегатные состояния воды.</p>
3	<p><b>Глава III. Смеси веществ, их состав (5ч)</b></p>	<p><b>Чистые вещества и смеси.</b> Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси. Газообразные, жидкие и твёрдые смеси.</p> <p><b>Газовые смеси.</b> 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><b>Массовая доля растворённого вещества.</b> Понятие о концентрации раствора. Массовая доля растворённого вещества как отношение массы растворённого вещества к массе раствора. Расчёты с использованием понятия</p>

		<p>«массовая доля растворённого вещества».</p> <p><b>Практическая работа.</b> Приготовление раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Массовая доля примеси. Понятие о техническом образце, об основном компоненте и о примеси.</p> <p><b>Массовая доля примеси.</b> Расчёты с использованием понятия «массовая доля примеси».</p> <p><b>Демонстрации.</b> 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	<p><b>Глава IV. Физические явления в химии (4ч)</b></p>	<p><b>Некоторые способы разделения смесей.</b> Разделение смесей на основе различий в физических свойствах их компонентов. Отстаивание и декантация. Центрифугирование.</p> <p><b>Фильтрование в лаборатории, в быту и на производстве.</b> Фильтрование и фильтрат. Установка для фильтрования и правила работы с ней. Бытовые фильтры для воды. Адсорбция. Устройство противогаза.</p> <p><b>Дистилляция, или перегонка.</b> Дистиллированная вода и её получение. Перегонка нефти. Нефтепродукты.</p> <p><b>Практическая работа.</b> Выращивание кристаллов соли (домашний эксперимент).</p> <p><b>Практическая работа.</b> Очистка поваренной соли.</p> <p><b>Демонстрации.</b> Разделение смеси порошков железа и серы. Отстаивание и декантация известкового 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</p>

		<p>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><b>Лабораторные опыты.</b> Флотация серы из смеси с речным песком.</p>
5	<p><b>Глава V. Состав веществ. Химические знаки и формулы (5ч)</b></p>	<p><b>Химические элементы.</b> 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><b>Химические знаки и химические формулы.</b></p> <p>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><b>Относительные атомная и молекулярная массы.</b></p> <p>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><b>Демонстрации.</b> Видеофрагменты и слайды</p>

		<p>«Элементный состав геологических оболочек Земли». Аллотропия кислорода. Модели (шаростержневые и Стюарта—Бриггеба) молекул различных простых и сложных веществ. Таблица химических элементов Д. И. Менделеева (короткопериодный вариант). Портреты Й. Я. Берцелиуса и Д. И. Менделеева.</p>
6	<p><b>Глава VI. Простые вещества (4ч)</b></p>	<p><b>Металлы.</b> 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><b>Представители металлов.</b> 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><b>Неметаллы.</b> Положение элементов-неметаллов в таблице Д. И. Менделеева. благородные газы. Аллотропия кислорода. Сравнение свойств простых веществ металлов и неметаллов.</p> <p><b>Представители неметаллов.</b> 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><b>Демонстрации.</b> Коллекция металлов и сплавов.</p>

		<p>Видеофрагменты и слайды «Металлы и сплавы в истории человечества». Коллекция «Чугуны и стали».</p> <p>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><b>Лабораторные опыты.</b> Ознакомление с коллекцией металлов и сплавов. Ознакомление с коллекцией неметаллов.</p>
7	<p><b>Глава VII. Сложные вещества (10ч)</b></p>	<p><b>Валентность.</b> 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><b>Оксиды.</b> Оксиды и способ образования их названий. Оксиды молекулярного и немoleкулярного строения. Роль оксидов в природе. Парниковый эффект.</p> <p><b>Представители оксидов.</b> Вода, углекислый газ, оксид кремния(IV), их свойства и применение.</p> <p><b>Кислоты.</b> 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><b>Основания.</b> 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</p>

		<p>применение.</p> <p><b>Соли.</b> Соли, их состав и названия. Растворимость солей в воде. Хлорид натрия и карбонат кальция, их свойства и применение.</p> <p><b>Классификация неорганических веществ.</b> Вещества, их классификация и многообразие. Простые вещества: металлы и неметаллы. Сложные вещества: оксиды, основания, кислоты, соли.</p> <p><b>Демонстрации.</b> Коллекция оксидов. Гашение извести. Возгонка «сухого льда». Коллекция оснований. 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><b>Лабораторные опыты.</b> 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.**

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Название темы урока</b>
<b>Предмет химии и методы её изучения (4 ч)</b>		
1.	05.09	Предмет химии.
2.	12.09	Явления, происходящие с веществами
3.	19.09	Наблюдение и эксперимент в химии

4.	26.09	<b>Практическая работа № 1</b> Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии (лаборатории)
<b>Строение веществ и их агрегатные состояния (2 ч)</b>		
5.	03.10	Строение веществ
6.	10.10	Агрегатные состояния веществ
<b>Смеси веществ, их состав (5 ч)</b>		
7.	17.10	Чистые вещества и смеси
8.	24.10	Газовые смеси
9.	07.11	Массовая доля растворённого вещества
10.	14.11	Практическая работа № 2 Приготовление раствора с определённой массовой долей растворённого вещества
11.	21.11	Массовая доля примесей
<b>Физические явления в химии (4 ч)</b>		
12.	28.11	Некоторые способы разделения смесей
13.	05.12	Дистилляция, или перегонка
14.	12.12	Практическая работа № 3 Выращивание кристаллов соли (домашний эксперимент)
15.	19.12	Практическая работа № 4 Очистка поваренной соли
<b>Состав веществ. Химические знаки и формулы (5 ч)</b>		
16.	26.12	Химические элементы
17.	09.01	Химические знаки. Таблица химических элементов Д. И. Менделеева
18.	16.01	Химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы
19.	23.01	Повторение и обобщение темы. Подготовка к контрольной работе
20.	30.01	Контрольная работа № 1 «Чистые вещества и смеси. Химическая символика»
<b>Простые вещества (4 ч)</b>		
21.	06.02	Металлы
22.	13.02	Представители металлов (урок — ученическая конференция)
23.	20.02	Неметаллы
24.	27.02	Представители неметаллов (урок — ученическая конференция)
<b>Сложные вещества (10 ч)</b>		



25.	06.03	Валентность
26.	13.03	Оксиды.
27.	20.03	Представители оксидов (урок — ученическая конференция)
28.	03.04	Кислоты Химическое производство в РО
29.	10.04	Основания.
30.	17.04	Соли.
31.	24.04	Представители солей (урок — ученическая конференция)
32.	08.05	Классификация неорганических веществ
33.	15.05	Контрольная работа № 2 «Основные классы неорганических соединений»
34.	22.05	Анализ контрольной работы.

Контрольных работ – 2, практических работ – 4.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Дата	Тема урока.

**Календарно – тематическое планирование в 7 Б классе.**

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Название темы урока</b>
<b>Предмет химии и методы её изучения (4 ч)</b>		
1.	06.09	Предмет химии.
2.	13.09	Явления, происходящие с веществами
3.	20.09	Наблюдение и эксперимент в химии
4.	27.09	<b>Практическая работа № 1</b> Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии (лаборатории)
<b>Строение веществ и их агрегатные состояния (2 ч)</b>		
5.	04.10	Строение веществ
6.	11.10	Агрегатные состояния веществ
<b>Смеси веществ, их состав (5 ч)</b>		

7.	18.10	Чистые вещества и смеси
8.	25.10	Газовые смеси
9.	08.11	Массовая доля растворённого вещества
10.	15.11	Практическая работа № 2 Приготовление раствора с определённой массовой долей растворённого вещества
11.	22.11	Массовая доля примесей
<b>Физические явления в химии (4 ч)</b>		
12.	29.11	Некоторые способы разделения смесей
13.	06.12	Дистилляция, или перегонка
14.	13.12	Практическая работа № 3 Выращивание кристаллов соли (домашний эксперимент)
15.	20.12	Практическая работа № 4 Очистка поваренной соли
<b>Состав веществ. Химические знаки и формулы (5 ч)</b>		
16.	27.12	Химические элементы
17.	10.01	Химические знаки. Таблица химических элементов Д. И. Менделеева
18.	17.01	Химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы
19.	24.01	Повторение и обобщение темы. Подготовка к контрольной работе
20.	31.01	Контрольная работа № 1 «Чистые вещества и смеси. Химическая символика»
<b>Простые вещества (4 ч)</b>		
21.	07.02	Металлы
22.	14.02	Представители металлов (урок — ученическая конференция)
23.	21.02	Неметаллы
24.	28.02	Представители неметаллов (урок — ученическая конференция)
<b>Сложные вещества (10 ч)</b>		
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

№ п/п	Дата	Тема урока.
