



**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Санкт-Петербургское
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Олимпийские надежды»
(СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды»)**

ПРИНЯТО

на Педагогическом совете
СПб ГБПОУ «Олимпийские
надежды»
Протокол от 26.08.2025 № 1

УТВЕРЖДЕНО

Директором СПб ГБПОУ
«Олимпийские надежды»
Приказ от 29.08.2025 № 130/12

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «ХИМИЯ»

для обучающихся 7 классов

Уровень образования: основное общее
Количество часов в год: 34(1 час в неделю)

**Санкт-Петербург
2025 г.**

Пояснительная записка

Рабочая программа пропедевтического курса химии 7-го класса по УМК О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова, на основе программы авторов О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова. В программе отражена профессиональная направленность обучающихся на профессии, требующие химических знаний, включает в себя профессиональное просвещение школьников, диагностику и консультирование, организацию профессиональных проб школьников.

Обучающиеся должны овладеть такими познавательными учебными действиями, как умение формулировать проблему и гипотезу, ставить цели и задачи, строить планы достижения целей и решения поставленных задач, проводить эксперимент и на его основе делать выводы и умозаключения, представлять их и отстаивать свою точку зрения. Кроме этого, обучающиеся должны овладеть приемами, связанными с определением понятий: ограничивать их, описывать, характеризовать и сравнивать. Следовательно, при изучении химии в основной школе обучающиеся должны овладеть учебными действиями, позволяющими им достичь личностных, предметных и метапредметных образовательных результатов.

Предлагаемая программа по химии раскрывает вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования и определяет важнейшие содержательные линии предмета:

- «вещество» – знание о составе и строении веществ, их свойствах и биологическом значении;
- «химическая реакция» – знание о превращениях одних веществ в другие, условиях протекания таких превращений и способах управления реакциями;
- «применение веществ» – знание и опыт безопасного обращения с веществами, материалами и процессами, необходимыми в быту и на производстве;
- «язык химии» – оперирование системой важнейших химических понятий, знание химической номенклатуры, а также владение химической символикой (химическими формулами и уравнениями).

Пропедевтический курс призван, используя интерес учащихся к экспериментам, сформировать умение наблюдать, делать выводы на основе наблюдений, получить первоначальные понятия о классах неорганических веществ. Решать расчетные задачи на основе имеющихся знаний по математике. Так в 6 классе в курсе математики учащиеся решают задачи на нахождение части от целого, используя эти знания, можно решать задачи на нахождение массовой доли элемента в веществе и массовой доли вещества в растворе.

Цели и задачи изучения предмета

Изучение химии в 7 классе направлено на достижение учащимися следующих целей:

формирование у обучающихся химической картины мира как органической части его целостной естественнонаучной картины;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе изучения ими химической науки и ее вклада в современный научно-технический прогресс;

формирование важнейших логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация, сравнение и др.) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теорий о составе, строении и свойствах химических веществ;

воспитание убежденности в том, что применение полученных знаний и умений по химии является объективной необходимостью для безопасной работы с веществами и материалами в быту и на производстве;

проектирование и реализация выпускниками основной школы личной образовательной траектории: выбор профиля обучения в старшей школе или профессионального образовательного учреждения;

овладение ключевыми компетенциями (учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными).

На изучение пропедевтического курса химии отводится 1 час в неделю, всего 34 часа, в том числе – 3 практических работы, 2 контрольных работы.

В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры. Поэтому изучение предмета основана на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика», «Русский язык», «Физика».

Изучение предмета ведется по учебнику «Химия 7 класс» О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков. «Просвещение» 2023 г.

Содержание учебного предмета

В содержании данного курса представлены основополагающие теоретические сведения по химии, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Содержание учебного предмета включает сведения о неорганических веществах, их строении и свойствах, а также химических процессах, протекающих в окружающем мире. Наиболее сложные элементы Фундаментального ядра содержания общего образования по химии, такие, как основы органической и промышленной химии, перенесены в программу средней (полной) общеобразовательной школы.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атомов, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.

В изучении курса значительна роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ и описанию их результатов; соблюдению норм и правил поведения в химических лабораториях.

Глава I. Предмет химии и методы её изучения.

Предмет химии. Значение химии в жизни современного человека. **Тела и вещества.** Свойства веществ. Применение веществ на основе их свойств.

Явления, происходящие с веществами. Физические явления и химические явления. 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.

Основные методы познания. Наблюдение и эксперимент измерение в химии. Изучение пламени свечи и спиртовки. Гипотеза и вывод. Оформление результатов эксперимента.

Практическая работа. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в кабинете (лаборатории) химии.

Демонстрации. 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.

Лабораторные опыты 1. Изучение строения пламени свечи и спиртовки.

Глава II. Строение веществ и их агрегатные состояния.

Строение веществ. Броуновское движение. **Диффузия. Атомы. Молекулы. Основные положения атомно-молекулярного учения.** Ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Агрегатные состояния веществ. Газы. Жидкости. Твёрдые вещества. Взаимные переходы между агрегатными состояниями вещества: возгонка (сублимация) и десублимация, конденсация и испарение, кристаллизация и плавление.

Демонстрации. Диффузия перманганата калия в воде. Собираание прибора для получения газа и проверка его на герметичность. Возгонка сухого льда, йода или нафталина.

Лабораторные опыты. Наблюдение за броуновским движением (движение частиц туши в воде). Диффузия компонентов дезодоранта в воздухе. Диффузия сахара в воде. Агрегатные состояния воды.

Глава III. Смеси веществ, их состав.

Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Гомогенные и гетерогенные смеси. Газообразные, жидкие и твёрдые смеси. **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».

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». **Практическая работа.** Приготовление раствора с определённой массовой долей растворённого вещества.

Массовая доля примесей. Понятие о техническом образце, об основном компоненте и о примеси. Массовая доля примеси, как называют отношение массы примеси к массе образца. Расчёты с использованием понятия «массовая доля примесей».

Демонстрации. Различные образцы мрамора. Коллекция минералов и горных пород. Коллекция бытовых, кондитерских и медицинских смесей. **Глава IV. Физические явления в химии** Некоторые способы разделения смесей. Разделение смесей на основе различий в физических свойствах их компонентов. Фильтрование в лаборатории, в быту и на производстве. Фильтрование и фильтрат. Установка для фильтрования и правила работы с ней. Бытовые фильтры для воды. Дистилляция или перегонка. Дистиллированная вода и её получение. Перегонка нефти. Нефтепродукты. **Практическая работа.** Практическая работа. Очистка поваренной соли. **Демонстрации.**

Глава IV. Физические явления в химии

Некоторые способы разделения смесей. Разделение смесей на основе различий в физических свойствах их компонентов.

Фильтрование в лаборатории, в быту и на производстве. Фильтрование и фильтрат. Установка для фильтрования и правила работы с ней. Бытовые фильтры для воды. Адсорбция.

Дистилляция или перегонка. Дистиллированная вода и её получение. Перегонка нефти. Нефтепродукты.

Практическая работа. Очистка поваренной соли.

Демонстрации. 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. 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).

Лабораторные опыты. Флотация серы из смеси с речным песком.

Глава V. Состав веществ. Химические знаки и формулы.

Химические элементы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Химический элемент как определённый вид атомов. **Атом. Молекула.** **Химические элементы** в природе. Элементный состав планеты Земля и её геологических оболочек. Простые и сложные вещества. Аллотропия и аллотропные модификации.

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: щелочных металлов, галогенов, благородных газов. Химические формулы и формульные единицы. **Коэффициенты и индексы.** Информация, которую несут химические символы и формулы. **Относительная 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. Закон сохранения массы веществ.** Дополнительная информация, которую несут химические формулы. **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.

Глава VI. Простые вещества.

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.

Представители металлов. Железо. Технически чистое и химически чистое железо. Железо – основа современной промышленности и сельского хозяйства. Сплавы железа: чугуны и стали. Предельный и литейный чугуны, их значение. Углеродистая и легированная стали, их значение. Понятие о чёрной и цветной металлургии.

Алюминий. История промышленного производства алюминия. Применение алюминия на основе свойств.

Золото. Роль золота в истории человечества. Золото – металл ювелиров и эталон мировых денег. Применение золота на основе свойств. Олово, его свойства и применение. Аллотропия олова: серое и белое олово. «Оловянная чума».

Неметаллы. Положение элементов-неметаллов в таблице Д.И. Менделеева. Благородные газы. **Аллотропия кислорода.** Сравнение свойств простых веществ металлов и неметаллов. **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.

Демонстрации. Коллекция металлов и сплавов. Коллекция «Чугуны и стали». Коллекция изделий из алюминия и его сплавов. Коллекция изделий из олова. Коллекция

неметаллов – простых веществ. Видеофрагмент или слайд «Кислород – вещество горения и дыхания». Получение белого фосфора и изучение его свойств. Модели кристаллических решёток алмаза и графита. Коллекция «Активированный уголь и области его применения». Горение серы и фосфора.

Лабораторные опыты. Ознакомление с коллекцией металлов и сплавов. Ознакомление с коллекцией неметаллов.

Глава VII. Сложные вещества. Основные классы неорганических соединений.

Валентность. Валентность как свойство атомов одного химического элемента соединяться со строго определенным числом атомов другого химического элемента. Элементы с постоянной и переменной валентностью. Вывод формулы соединения по валентности. Название соединения по валентности.

Оксиды. Оксиды классификация и способ образования их названий. Физические свойства оксидов. Оксиды молекулярного и немолекулярного строения. Роль оксидов в природе. Парниковый эффект.

Представители оксидов. Вода, углекислый газ, оксид кремния (IV), их свойства и применение.

Кислоты. Кислоты, их состав и классификация. Физические свойства кислот. Кислоты органические и неорганические. Индикаторы. Таблица растворимости. Соляная и серная кислоты, их свойства и применение.

Основания. Основания, их состав и названия. Гидроксогруппа. Основания растворимые (щелочи) и нерастворимые. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Гидроксиды натрия, калия и кальция, их свойства и применение.

Соли. Соли, их состав и названия. Классификация. Растворимость солей в воде. Хлорид натрия и карбонат кальция, их свойства и применение.

Классификация неорганических веществ. Вещества, их классификация и многообразие. Простые вещества: металлы и неметаллы. Сложные вещества: оксиды, основания, кислоты, соли.

Демонстрации. 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.

Лабораторные опыты. Пропускание выдыхаемого воздуха через известковую воду. Исследование растворов кислот индикаторами. Исследование растворов щелочей индикаторами.

Планируемые образовательные результаты

Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе, в том числе в части:

1) патриотического воспитания:

ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2) гражданского воспитания:

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

3) ценности научного познания:

мировоззренческие представления о веществе и химической реакции, соответствующие современному уровню развития науки и составляющие основу для понимания сущности научной картины мира, представления об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;

познавательные мотивы, направленные на получение новых знаний по химии, необходимые для объяснения наблюдаемых процессов и явлений, познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

4) формирования культуры здоровья:

осознание ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

5) трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанный выбор индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей, успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений, готовность адаптироваться в профессиональной среде;

6) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимание ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к собственному физическому и психическому здоровью, осознание ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, для повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии, экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

Метапредметные результаты

В составе метапредметных результатов выделяют значимые для формирования мировоззрения общенаучные понятия (закон, теория, принцип, гипотеза, факт, система, процесс, эксперимент и другое.), которые используются в естественно-научных учебных предметах и позволяют на основе знаний из этих предметов формировать представление о

целостной научной картине мира, и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), которые обеспечивают формирование готовности к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

умения использовать приёмы логического мышления при освоении знаний: раскрывать смысл химических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать взаимосвязь с другими понятиями), использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений, выбирать основания и критерии для классификации химических веществ и химических реакций, устанавливать причинно-следственные связи между объектами изучения, строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), делать выводы и заключения;

умение применять в процессе познания понятия (предметные и метапредметные), символические (знаковые) модели, используемые в химии, преобразовывать широко применяемые в химии модельные представления – химический знак (символ элемента), химическая формула и уравнение химической реакции – при решении учебно-познавательных задач, с учётом этих модельных представлений выявлять и характеризовать существенные признаки изучаемых объектов – химических веществ и химических реакций, выявлять общие закономерности, причинно-следственные связи и противоречия в изучаемых процессах и явлениях.

Базовые исследовательские действия:

умение использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических экспериментов, умение наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, составлять отчёт о проделанной работе.

Работа с информацией:

умение выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, получаемую из разных источников (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), критически оценивать противоречивую и недостоверную информацию;

умение применять различные методы и запросы при поиске и отборе информации и соответствующих данных, необходимых для выполнения учебных и познавательных задач определённого типа, приобретение опыта в области использования информационно-коммуникативных технологий, овладение культурой активного использования различных поисковых систем, самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, другими формами графики и их комбинациями;

умение использовать и анализировать в процессе учебной и исследовательской деятельности информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства и транспорта на состояние окружающей природной среды.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

умения задавать вопросы (в ходе диалога и (или) дискуссии) по существу обсуждаемой темы, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

умения представлять полученные результаты познавательной деятельности в устных и письменных текстах; делать презентацию результатов выполнения химического эксперимента (лабораторного опыта, лабораторной работы по исследованию свойств веществ, учебного проекта);

умения учебного сотрудничества со сверстниками в совместной познавательной и исследовательской деятельности при решении возникающих проблем на основе учёта общих интересов и согласования позиций (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы»), координация совместных действий, определение критериев по оценке качества выполненной работы и другие).

Регулятивные универсальные учебные действия:

умение самостоятельно определять цели деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и при необходимости корректировать свою деятельность, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, самостоятельно составлять или корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний об изучаемых объектах – веществах и реакциях, оценивать соответствие полученного результата заявленной цели, умение использовать и анализировать контексты, предлагаемые в условии заданий.

Предметные результаты

В составе предметных результатов по освоению обязательного содержания, установленного данной федеральной рабочей программой, выделяют: освоенные обучающимися научные знания, умения и способы действий, специфические для предметной области «Химия», виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных и новых ситуациях.

К концу обучения в **7 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

-раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, смесь (однородная и неоднородная), валентность, относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса, массовая доля химического элемента в соединении, молярный объём, оксид, кислота, основание, соль, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, классификация реакций: реакции соединения, реакции разложения, реакции замещения, реакции обмена, экзо- и эндотермические реакции, тепловой эффект реакции, ядро атома, электронный слой атома, атомная орбиталь, радиус атома, химическая связь, полярная и неполярная ковалентная связь, ионная связь, ион, катион, анион, раствор, массовая доля вещества (процентная концентрация) в растворе;

- понимать взаимосвязь основных химических понятий и применять эти понятия при описании веществ и их превращений;
- использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций;
- характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, проводить расчёты по уравнению химической реакции;
- следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (водорода и кислорода), приготовлению растворов с определённой массовой долей растворённого вещества, планировать и проводить химические эксперименты по распознаванию растворов щелочей и кислот с помощью индикаторов (лакмус, фенолфталеин, метилоранж и другие).

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1 Предмет химии и методы ее изучения					
1.1	Что изучает химия, предмет и задачи химии, методы изучения	2			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
1.2	Явления, происходящие с веществами	1		1	Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
Итого по разделу		4			
Раздел 2. Строение и агрегатное состояние веществ					
2.1	Строение веществ	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
2.2	Агрегатное состояние веществ	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
Итого по разделу		2			
Раздел 3 Смеси веществ, их состав					
3.1	Чистые вещества и смеси	2			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
3.2	Газы и газовые смеси	2		1	Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
Итого по разделу		5			
Раздел 4 Физические явления в химии					

4.1	Некоторые способы разделения смеси	2			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
4.2	Дистилляция или перегонка			1	Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
Итого по разделу		3			
Раздел 5 Состав веществ. Химические знаки и формулы					
5.1	Химические элементы, химические знаки	2			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
5.2	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	2	1		Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
Итого по разделу		5			
Раздел 6 Простые вещества					
6.1	Металлы	2			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
6.2	Неметаллы	2			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
Итого по разделу		4			
Раздел 7 Сложные вещества					
7.1	Валентность	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08

					08
7.2	Классы неорганических соединений	6			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
7.3	Классификация неорганических соединений	3	1		Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
7.4	Итоговое повторение				
Итого по разделу		11			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

Поурочное планирование

N п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Предмет химии. Что изучает химия	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
2	Явления, происходящие с веществами	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
3	Наблюдение и эксперимент в химии	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08

					content.myschool.edu.ru/04/08
4	Практическая работа №1. Лабораторное оборудование. Техника безопасности при работе в кабинете химии			1	Моя школа https://content.myschool.edu.ru/04/08
5	Строение веществ	1			Моя школа https://content.myschool.edu.ru/04/08
6	Агрегатные состояния веществ	1			Моя школа https://content.myschool.edu.ru/04/08
7	Чистые вещества и смеси	1			Моя школа https://content.myschool.edu.ru/04/08
8	Газы и газовые смеси. Объёмная доля компонента в газовой смеси	1			Моя школа https://content.myschool.edu.ru/04/08
9	Массовая доля растворенного вещества	1			Моя школа https://content.myschool.edu.ru/04/08
10	Практическая работа №2. "Приготовление			1	Моя школа

	раствора с заданной концентрацией растворенного вещества"				https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
11	Массовая доля примесей	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
12	Некоторые способы разделения смесей. Фильтрация	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/0808
13	Дистилляция или перегонка	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
14	Практическая работа №3. "Очистка поваренной соли"			1	Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
15	Химические элементы. Простые и сложные вещества.	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08

16	Химические знаки и химические формулы. Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
17	Относительная атомная и относительная молекулярная масса	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
18	Повторение и обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе.	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
19	Контрольная работа		1		
20	Металлы	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
21	Представители металлов	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
22	Неметаллы	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
23	Представители неметаллов	1			Моя школа https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/04/08

					content.myschool.edu.ru/04/08
24	Валентность	1			Моя школа https://content.myschool.edu.ru/04/08
25	Оксиды	1			Моя школа https://content.myschool.edu.ru/04/08
26	Основания	1			Моя школа https://content.myschool.edu.ru/04/08
27	Кислоты	1			Моя школа https://content.myschool.edu.ru/04/08
28	Соли	1			Моя школа https://content.myschool.edu.ru/04/08
29	Классификация неорганических веществ	1			Моя школа https://content.myschool.edu.ru/04/08
30	Повторение и обобщение темы	1			Моя школа

	"Сложные вещества"				https://lessn.academy-content.myschool.edu.ru/04/08
31	Подготовка к контрольной работе	1			
32	Контрольная работа		1		
33	Итоговое повторение	1			
34	Итоговое повторение	1			

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Учебные материалы для ученика

1. Химия. Вводный курс. 7 класс. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Ахлебинин А.К., Москва, «Просвещение».
2. Рабочая тетрадь. Химия. 7 класс. О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков, Москва, «Просвещение».
3. Химия. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 7 класс О.С. Габриелян, И.В. Аксенова, М., «Просвещение».
4. Занимательная химия. Нескучный учебник А.В. Яшукова, Санкт-Петербург, «Трион».

Методические материалы для учителя

1. Химия. Рабочая программа с методическими рекомендациями. 7 класс
2. Необычная химия. Эксперименты и задания. 7-9 классы. Под ред. В.В. Еремина
3. Книга для чтения по неорганической химии. В. А. Крицман, М., «Просвещение».
4. Настольная книга учителя. О.С. Габриелян, Н. П. Воскобойникова, А.В. Яшукова М., «Дрофа».
5. Химический энциклопедический словарь. И. Л. Кнунянц, М., «Просвещение».

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет

1. Журнал «Химия и жизнь» <http://www.hij.ru>
2. Электронный журнал «Химики и химия», <http://chemistry-chemists.com/index.html>
3. Журнал для учителей и не только. Большое количество работ учеников, в том числе и исследовательского характера. <http://1september.ru>