

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №5
города Каменск - Шахтинского

ПРИНЯТО:

на Педагогическом совете
Протокол № 1 от 30.08.2022г.

Председатель _____ Гайдукова С.П.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ лицея №5

Гайдукова С.П.

Приказ № 120-о от 31.08.2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

основного общего образования

Химия

для 7р1 класса

Учитель: высшей квалификационной
категории Быкова И.В.

РАССМОТРЕНА:

на методическом объединении учителей
естественно-научного и математического
цикла
Протокол № 1 от 29.08.2022г..

Руководитель

МО

Марта

Мартынова З.Ю.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР

Порол

Пороло Т.А..

2022 год

Оглавление

Пояснительная записка	стр 3
Планируемые результаты освоения учебного предмета	стр 10
Содержание учебного предмета, образовательного курса	стр 15
Календарно - тематическое планирование	стр 28

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ХИМИИ

7р1 класс

1. Раздел: Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 7 класса основной общеобразовательной школы составлена и реализуется на основе следующих *документов*:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897;
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115;
4. Концепция преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, утвержденная Решением Коллегии Минпросвещения России, протокол от 3 декабря 2019 г. № ПК-4вн;
5. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ лицея № 5;
6. Рабочая программа воспитания основного общего образования МБОУ лицея № 5;
7. Примерная программа основного общего образования по химии;

авторская программа пропедевтического курса О. С. Габриеляна : "Химия. Вводный курс. 7 класс"; Габриелян О.С. Химия. 7—9 классы : рабочая программа к линии УМК О. С. Габриеляна ;

8. Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях, реализующих программы общего образования;
9. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального государственного образовательного стандарта;
10. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28 сентября 2020 г. № 2.4.3648-20 (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28);
- 11.Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 СанПиН 1.2.3685-21 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и дает распределение учебных часов по разделам курса 7 класса с учетом межпредметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых учащимися. Рабочая программа составлена на основе Примерной программы воспитания обучающихся при получении основного общего образования. В ней также учитываются основные идеи и

положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Цели учебного предмета

Изучение вводного курса химии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

- подготовить учащихся к изучению нового учебного предмета;
- создать познавательную мотивацию к изучению нового предмета;
- сформировать предметные знания, умения и навыки (в первую очередь расчетные и экспериментальные), на которые недостаточно времени при изучении курса химии основной школы;
- показать яркие, занимательные, эмоционально насыщенные эпизоды становления и развития науки химии;
- интегрировать знания по предметам естественного цикла основной школы на основе учебной дисциплины «Химия».
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Задачи учебного предмета

Вышеперечисленные цели, в свою очередь, определяют следующие задачи обучения:

- Создать условия для формирования знаний основ химии - важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера;
- Создать условия для развития умений наблюдать и объяснять

химические явления, соблюдать правила техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в повседневной жизни;

- Создать условия для развития интереса к химии как возможной области будущей практической деятельности;
- Создать условия для развития интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности;
- Создать условия для формирования экологического мышления, убежденности в необходимости охраны окружающей среды.

Общая характеристика учебного предмета

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 его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры.

Курс химии в 7 классе носит пропедевтический характер. В данный курс не входят основополагающие системные знания, с ними учащиеся будут знакомиться с 8 класса. 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.

Исходя из задач обучения, курс с одной стороны должен способствовать формированию химической культуры, с другой стороны – заложить фундамент

для дальнейшего изучения химии в системном курсе 8-11 классов, не зависимо от выбранной школой программы. С учетом возрастных психологических особенностей учащихся курс насыщен действиями, работой с различными объектами, предметами: он строится на основе простейших экспериментов и наблюдений. Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он даёт возможность формировать у учащихся умения работать с веществами, выполнять простые химические опыты, учит их безопасному и экологически грамотному обращению с химикатами в быту и на производстве.

Логика и структура курса позволяют в полной мере использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе. Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Русский язык», «Физика», «Экология».

Предметная область ОБЖ в 7 классе по химии реализуется через следующие разделы и темы предмета:

Раздел 1. Химия в центре естествознания.

-Тема: Химия как часть естествознания. Предмет химии.

-Тема: Правила техники безопасности. Практическая работа №1. Знакомство с лабораторным оборудованием.

Раздел 3. Явления, происходящие с веществами.

Тема: Химические реакции. Условия протекания и прекращения химических реакций.

Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа курса химии для 7 класса составлена на основе авторской программы О.С. Габриеляна в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, рабочей программой воспитания и учебным планом лицея №5 г. Каменска-Шахтинского и рассчитана на 34 учебных часа из расчета 1ч в неделю (34 недели, всего 34ч).

Согласно календарному учебному графику МБОУ лицея №5 на 2022-2023 учебный год на реализацию данной программы в 7р1 классе отводится 33 часа. Программа реализуется за счет уплотнения материала в разделе: «Явления происходящие с веществами» - с 10 часов до 9 часов

Данная рабочая программа для 7 кл подразумевает:

Количество контрольных работ за год – 2 (7кл)

Количество практических работ за год – 6 (7кл)

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Ценностные ориентиры курса химии в основной школе определяются спецификой химии как науки. Понятие «ценности» включает единство объективного (сам объект) и субъективного (отношение субъекта к объекту), поэтому в качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которому у обучающихся

формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у обучающихся в процессе изучения химии, проявляются:

- в ценности химических методов исследования живой и неживой природы;
- в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;

В качестве объектов ценностей труда и быта выступают здоровый образ жизни, творческая созидательная деятельность, а ценностные ориентации содержания курса химии могут рассматриваться как формирование:

- понимания необходимости здорового образа жизни;
- потребности в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности;

Курс химии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание у учащихся:

- правильного использования химической терминологии и символики;
- потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

2. Раздел: Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учебного курса

Личностные результаты:

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности

- формирование чувства гордости за российскую химическую науку;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости защиты окружающей среды, стремления к здоровому образу жизни;
- понимание особенности жизни и труда в условиях информатизации общества;
- формирование творческого отношения к проблемам;
- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными современными информационными технологиями;
- формирование химико-экологической культуры, являющейся составной частью экологической и общей культуры, и научного мировоззрения.

Метапредметные результаты:

- навык самостоятельного приобретения новых знаний, организация учебной деятельности, поиск средств ее осуществления;

- планирование, контролирование и оценивание учебных действий
- понимание проблемы, умение ставить вопросы, выдвигать гипотезу; давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, аргументировать, формулировать выводы и заключения;
- умение извлекать информацию из различных источников
- умение воспринимать, систематизировать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленной задачей;
- умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую;
- умение взаимодействовать с людьми, работать в коллективах с выполнением различных социальных ролей.

Предметные результаты:

- В познавательной сфере:

давать определения изученных понятий: «химический элемент», «атом», «ион», «молекула», «простые и сложные вещества», «вещество», «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «валентность», «степень окисления», «кристаллическая решетка», «оксиды», «кислоты», «основания», «соли», «амфотерность», «индикатор», «периодический закон», «периодическая таблица», «изотопы», «химическая связь», «электроотрицательность», «химическая реакция», «химическое уравнение», «генетическая связь», «окисление», «восстановление», «электролитическая диссоциация», «скорость химической реакции»; описать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты; описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции; классифицировать изученные

объекты и явления; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных; структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; моделировать строение атомов элементов 1-3 периодов, строение простых молекул;

- В ценностно – ориентационной сфере:

анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; В трудовой сфере: проводить химический эксперимент;

- В сфере безопасности жизнедеятельности:

оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Методы достижения планируемых результатов – методы организации учебной деятельности

Образовательные технологии.

Опираясь на требования к результатам освоения обучающимися образовательной программы, предъявляемые ФГОС основного общего образования, и в зависимости от склонностей, потребностей, возможностей и способностей учащихся каждого класса в параллели в работе будут использоваться современные педагогические технологии:

- *Проблемное обучение.* Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются

мыслительные способности.

– *Разноуровневое обучение.* У учителя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных обучающихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные обучающиеся утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации ученья.

– *Проектные методы обучения.* Преимущества такой технологии заключаются в следующем: развиваются навыки мыслительной деятельности, включается работа памяти; каждый ученик имеет возможность работать в индивидуальном темпе; совершенствуются навыки логического мышления, последовательного изложения материала; актуализируются полученные опыт и знания; повышается ответственность за результат коллективной работы.

– *Исследовательский метод в обучении.* Дает возможность обучающимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения.

– *Информационно-коммуникационные технологии.* Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.

– *Здоровьесберегающие технологии.* Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении.

Формы организации образовательного процесса:

- фронтальные; индивидуальные; групповые; интерактивные
 - урок- исследование; урок-консультация;урок-практикум; урок- мастерская; урок-взаимообучения; урок-игра и др

Учебно-методические пособия, используемые для достижения планируемых результатов.

Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Ахлебинин А. К. «Химия. Вводный курс. 7 класс» - М.: Дрофа, 2019 г.

Материалы единой коллекции цифровых образовательных ресурсов
(<http://school/collection.edu.ru>)

3. Раздел: Содержание программы учебного курса

7 КЛАСС

(1 ч в неделю, всего 33 ч)

Раздел / тема 1

Химия в центре естествознания (11 часов)

Химия как часть естествознания. Предмет химии

Химия — часть естествознания. Взаимоотношения человека и окружающего мира. Предмет химии. Физические тела и вещества. Свойства веществ. Применение веществ на основе их свойств.

Наблюдение и эксперимент как методы изучения естествознания и химии

Наблюдение как основной метод познания окружающего мира. Условия проведения наблюдения. Гипотеза. Эксперимент. Вывод. Строение пламени. Лаборатория и оборудование.

Моделирование

Модель, моделирование. Особенности моделирования в географии, физике, биологии. Модели в биологии. Муляжи. Модели в физике. Электрофорная машина. Географические модели. Химические модели: предметные (модели атома, молекул, химических и промышленных производств), знаковые, или символные (символы элементов, формулы веществ, уравнения реакций).

Химические знаки и формулы

Химический элемент. Химические знаки. Их обозначение, произношение. Химические формулы веществ. Простые и сложные вещества. Индексы и коэффициенты. Качественный и количественный состав вещества.

Химия и физика

Универсальный характер положений молекулярно-кинетической теории. Понятия «атом», «молекула», ион». Строение вещества. Кристаллическое состояние вещества. Кристаллические решетки твердых веществ. Диффузия. Броуновское движение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Агрегатные состояния веществ

Понятие об агрегатном состоянии вещества. Физические и химические явления. Газообразные, жидкые и твердые вещества. Аморфные вещества.

Химия и география

(“троение Земли: ядро, мантия, кора. Литосфера. Минералы и горные породы. Магматические и осадочные (неорганические и органические, в том числе и горючие) породы.

Химия и биология

Химический состав живой клетки: неорганические (вода и минеральные соли) и органические (белки, жиры, углеводы, витамины) вещества. Биологическая роль воды в живой клетке. Фотосинтез. Хлорофилл. Биологическое значение жиров, белков, эфирных масел, углеводов и витаминов для жизнедеятельности организмов.

Качественные реакции в химии

Качественные реакции. Распознавание веществ с помощью качественных реакций. Аналитический сигнал. Определяемое вещество и реагент на него.

Демонстрации. Коллекция различных предметов или фотографий предметов из алюминия для иллюстрации идеи «свойства — применение». Учебное оборудование, используемое на уроках физики, биологии, географии и химии. Электрофорная машина в действии. Географические модели (глобус, карта). Биологические модели (муляжи органов и систем органов растений, животных и человека). Физические и химические модели атомов, молекул веществ и кристаллических решеток. Объемные и шаростержневые

модели воды, углекислого и сернистого газов, метана. Образцы твердых веществ кристаллического строения. Модели кристаллических решеток. Вода в трех агрегатных состояниях. Коллекция кристаллических и аморфных веществ и изделий из них. Коллекция минералов (лазурит, корунд, халькопирит, флюорит, галит). Коллекция горных пород (гранит, различные формы кальцита — мел, мрамор, известняк). Коллекция горючих ископаемых (нефть, каменный уголь, сланцы, торф).

Демонстрационные эксперименты

- Научное наблюдение и его описание. Изучение строения пламени.
- Спиртовая экстракция хлорофилла из зеленых листьев растений.
- «Переливание» углекислого газа в стакан на уравновешенных весах.
- Качественная реакция на кислород. Качественная реакция на углекислый газ.

Лабораторные опыты

- Распространение запаха одеколона, духов или дезодоранта как процесс диффузии.
- Наблюдение броуновского движения частичек черной туши под микроскопом.
- Диффузия перманганата калия в желатине.
- Обнаружение эфирных масел в апельсиновой корочке.
- Изучение гранита с помощью увеличительного стекла.
- Определение содержания воды в растении.
- Обнаружение масла в семенах подсолнечника и грецкого ореха.
- Обнаружение крахмала в пшеничной муке.

- Взаимодействие аскорбиновой кислоты с иодом (определение витамина С в различных соках).
- Продувание выдыхаемого воздуха через известковую воду
- Обнаружение известковой воды среди различных веществ.

Домашние опыты

- Изготовление моделей молекул химических веществ из пластилина.
- Диффузия сахара в воде.
- Опыты с пустой закрытой пластиковой бутылкой.
- Обнаружение крахмала в продуктах питания; яблоках.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

Наблюдение за горящей свечой.

Раздел / тема 2

Математика в химии (9 часов)

Относительные атомная и молекулярная массы

Относительная атомная масса элемента. Молекулярная масса. Определение относительной атомной массы химических элементов по таблице Д. И. Менделеева. Нахождение относительной молекулярной массы по формуле вещества как суммы относительных атомных масс, составляющих вещество химических элементов.

Массовая доля элемента в сложном веществе

Понятие о массовой доле химического элемента (w) в сложном веществе и ее расчет по формуле вещества. Нахождение формулы вещества по значениям массовых долей образующих его элементов (для двухчасового изучения курса).

Чистые вещества и смеси

Чистые вещества. Смеси. Гетерогенные и гомогенные смеси. Газообразные (воздух, природный газ), жидкие (нефть), твердые смеси (горные породы, кулинарные смеси и синтетические моющие средства).

Объемная доля газа в смеси

Определение объемной доли газа (ϕ) в смеси. Состав атмосферного воздуха и природного газа. Расчет объема доли газа в смеси по его объему, и наоборот.

Массовая доля вещества в растворе Массовая доля вещества (w) в растворе. Концентрация. Растворитель и растворенное вещество. Расчет массы растворенного вещества по массе раствора и массовой доле растворенного вещества.

Массовая доля примесей

Понятие о чистом веществе и примеси. Массовая доля примеси (w) в образце исходного вещества. Основное вещество. Расчет массы основного вещества по массе вещества, содержащего определенную массовую долю примесей.

Демонстрации. Коллекция различных видов мрамора и изделий (или иллюстраций изделий) из него. Смесь речного и сахарного песка и их разделение. Коллекция нефти и нефтепродуктов. Коллекция бытовых смесей (кулинарных смесей, СМС, шампуней, напитков и др.). Диаграмма состава атмосферного воздуха. Диаграмма состава природного газа. Коллекция «Минералы и горные породы» (образцы веществ и материалов, содержащих определенную долю примесей).

Домашние опыты

- Изучение состава некоторых бытовых и фармацевтических препаратов, содержащих определенную долю примесей.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.

Раздел / тема 3

Явления, происходящие с веществами (9 часов)

Разделение смесей

Способы разделения смесей и очистка веществ. Некоторые простейшие способы разделения смесей: просеивание, разделение смесей порошков железа и серы, отстаивание, декантация, центрифugирование, разделение с помощью делительной воронки, фильтрование. Фильтрование в лаборатории, быту и на производстве. Понятие о фильтрате. Адсорбция. Понятие об адсорбции и адсорбентах. Активированный уголь как важнейший адсорбент. Устройство противогаза.

Дистилляция, или перегонка

Дистилляция (перегонка) как процесс выделения вещества из жидкой смеси. Дистиллированная вода и области ее применения.

Кристаллизация или выпаривание. Кристаллизация и выпаривание в лаборатории (кристаллизаторы и фарфоровые чашки для выпаривания) и природе.

Перегонка нефти. Нефтепродукты. Фракционная перегонка жидкого воздуха.

Химические реакции. Условия протекания и прекращения химических реакций

Химические реакции как процесс превращения одних веществ в другие. Условия протекания и прекращения химических реакций. Соприкосновение

(контакт) веществ, нагревание. Катализатор. Ингибитор. Управление реакциями горения.

Признаки химических реакций

Признаки химических реакций: изменение цвета, образование осадка, растворение полученного осадки, выделение газа, появление запаха, выделение или поглощение теплоты.

Демонстрации. Фильтр Шотта. Воронка Бюхнера. Установка для фильтрования под вакуумом. Респираторные маски и марлевые повязки. Противогаз и его устройство. Коллекция «Нефть и нефтепродукты».

Демонстрационные эксперименты.

- Разделение смеси порошка серы и железных опилок.
- Разделение смеси порошка серы и песка.
- Разделение смеси воды и растительного масла с помощью делительной воронки.
- Получение дистиллированной воды с помощью лабораторной установки для перегонки жидкостей.
- Разделение смеси перманганата и дихромата калия способом кристаллизации.
- Взаимодействие железных опилок и порошка серы при нагревании.
- Получение углекислого газа взаимодействием мрамора с кислотой и обнаружение его с помощью известковой воды.
- «Катализитическое разложение пероксида водорода (катализатор - диоксид марганца (IV)).
- Обнаружение раствора щелочи с помощью индикатора.

- Взаимодействие раствора перманганата калия и раствора дихромата калия с раствором сульфита натрия.
- Взаимодействие раствора перманганата калия с аскорбиновой кислотой.
- Взаимодействие хлорида железа с желтой кровянной солью и гидроксидом натрия.
- Взаимодействие гидроксида железа (III) с раствором соляной кислоты.

Лабораторные опыты

- Адсорбция кукурузными палочками паров пахучих веществ.
- Изучение устройства зажигалки и пламени.

Домашние опыты

- Разделение смеси сухого молока и речного песка.
- Отстаивание взвеси порошка для чистки посуды в воде и ее декантация.
- Адсорбция активированным углем красящих веществ пепси-колы.
- Растворение в воде таблетки аспирина УПСА.
- Приготовление известковой воды и опыты с ней.
- Изучение состава СМС.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

Выращивание кристаллов соли (домашний эксперимент).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

Очистка поваренной соли.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6

Изучение процесса коррозии железа (домашний эксперимент).

Раздел / тема 4

Рассказы по химии (4 часа)

Ученническая конференция

«Выдающиеся русские ученые-химики». О жизни и деятельности М. В. Ломоносова, Д. И. Менделеева, А. М. Бутлерова, других отечественных ученых (по выбору учащихся).

Конкурс сообщений учащихся

«Мое любимое химическое вещество». Об открытии, получении и значении выбранного химического вещества.

7p1 КЛАСС

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ:

Всего: 33 ч.

В неделю: 1ч.

Контрольных работ : 2.

Практических работ : 6.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел	Коли чество часов	Практи ческие работы	Конtro льные работы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания МБОУ лицея №5
1. ХИМИЯ В ЦЕНТРЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ	11ч.	2		<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах,</p>

					которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
2. МАТЕМАТИКА В ХИМИИ	9ч.	1	№1		<p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p> <p>Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p>
3. ЯВЛЕНИЯ ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ	9ч.	3	№2		<p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;</p> <p>Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений,</p>

				организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
4. РАССКАЗЫ ПО ХИМИИ	4ч.			Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. Поддержание доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
ИТОГО	33ч.	6	2	

Перечень контрольных работ:

№	Вид проверки	Тема	Дата
1	Контрольная работа № 1	«Химия в центре естествознания» и Математика в химии	30.01
2	Контрольная работа № 2	Явления, происходящие с веществами	17.04

Перечень практических работ

№	Тема	Дата
1	Практическая работа №1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности.	19.09
2	Практическая работа №2. Наблюдение за горящей свечой	26.09
3	Практическая работа №3. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.	09.01
4	Практическая работа №4. Выращивание кристаллов соли (домашний эксперимент).	20.02
5	Практическая работа №5. Очистка поваренной соли.	27.02
6	Практическая работа №6. Изучение процесса коррозии железа (домашний эксперимент).	03.04

4. Раздел: Календарно- тематическое планирование

№ п/ п		Раздел учебного курса	Дата план	Дата факт
		Тема урока		
		Тема 1. ХИМИЯ В ЦЕНТРЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ (11 часов)		
1	1	Инструктаж по ТБ. Химия как часть естествознания. Предмет химии	05.09	
2	2	Наблюдение и эксперимент как методы изучения естествознания и химии	12.09	
3	3	Правила техники безопасности Практическая работа № 1. Знакомство с лабораторным оборудованием.	19.09	
4	4	Практическая работа №2 Наблюдение за горящей свечой.	26.09	
5	5	Моделирование	03.10	
6	6	Химические знаки и формулы	10.10	
7	7	Химия и физика	17.10	
8	8	Агрегатные состояния веществ	24.10	
9	9	Химия и география	07.11	
10	10	Химия и биология	14.11	
11	11	Качественные реакции в химии	21.11	
		Тема 2. МАТЕМАТИКА В ХИМИИ (9 часов)		
12	1	Относительные атомная и молекулярная массы	28.11	
13	2	Массовая доля элемента в сложном веществе	05.12	
14	3	Чистые вещества и смеси	12.12	
15	4	Объемная доля газа в смеси	19.12	
16	5	Массовая доля вещества в растворе	26.12	
17	6	Практическая работа № 3.	09.01	

		Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества		
18	7	Массовая доля примесей	16.01	
19	8	Обобщение знаний по темам: «Химия в центре естествознания», «Математика в химии» - подготовка к К.Р.	23.01	
20	9	Контрольная работа № 1 по темам: «Химия в центре естествознания», «Математика в химии»	30.01	
		Тема 3. ЯВЛЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ (9 часов)		
21	1	Разделение смесей : фильтрование и адсорбция	06.02	
22	2	Разделение смесей : дистилляция	13.02	
23	3	Обсуждение результатов практической работы № 4 « Выращивание кристаллов соли» (домашний опыт)	20.02	
24	4	Практическая работа № 5 «Очистка поваренной соли»	27.02	
25	5	Химические реакции. Условия протекания и прекращения химических реакций	06.03	
26	6	Признаки химических реакций	13.03	
27	7	Обсуждение результатов практической работы № 6 «Изучение процесса коррозии железа» (домашний опыт)	03.04	
28	8	Обобщение знаний по теме «Явления, происходящие с веществами»-подготовка к К.Р.	10.04	
29	9	Контрольная работа № 2 по теме «Явления, происходящие с веществами»	17.04	
		Тема 4. РАССКАЗЫ ПО ХИМИИ (4 часа)		
30	1	Ученическая конференция «Выдающиеся русские ученые-химики».	24.04	
31	2	Конкурс сообщений учащихся «Мое любимое химическое вещество».	15.05	
32	3	Конкурс сообщений учащихся «Мое любимое химическое вещество».	22.05	

33	4	Заключительное занятие	29.05	

Рекомендовано:
 Протокол №1 заседания МО
 учителей естественно-научного
 и математического цикла
 МБОУ лицея №5

Согласовано:
 заместитель директора
 МБОУ лицея №5 по УВР

от _____
руководитель МО _____
Мартынова З.Ю.

Пороло Т.А._____