

Согласовано
Зам.директора по ВР

_____ Голованова Р.А.
« » _____ 2021г.

Согласовано
Зам.директора по УВР

_____ Агеева И.В.
« » _____ 2021г.

«Утверждаю»
Директор МОБУ МСОШ №2
имени М.Т. Курбатова
_____ Романенко В.В.
Приказ № от « » _____ 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ
ХИМИИ
(ФГОС)
10 КЛАСС**
Педагога 1 категории
Морозовой Надежды Михайловны

2021-2022

Учебно-тематическое планирование по химии.

Класс **10**

Учитель **Морозова Надежда Михайловна**

Количество часов:

Всего **35** часов; в неделю 1 час. Рабочая программа скорректирована в соответствии с календарным учебным графиком работы школы на 2021-2022 уч. год 69 ч.

Промежуточная аттестация. Административная контрольная работа **1** ч.

Плановых контрольных уроков **5**, практических работ **6** ч.;

. Настоящая программа составлена в соответствии:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования на базовом уровне,

утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, с изменениями от 24.01.2012 г. № 39, от 07.06.2017 № 506.

2. Использована авторская программа среднего общего образования по химии для базового изучения химии в 10 классе по учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана.

3. Федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях.

Учебник « Химия. Органическая химия». 10 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений с прил. на электрон. носителе: базовый уровень/ Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.- М.: Просвещение.

4. Основной образовательной программой СОМОБУ Магдагачинской СОШ № 2 имени М.Т. Курбатова;

5. Воспитательной программой МОБУ Магдагачинской СОШ № 2 имени М.Т. Курбатова на 2021 – 2022 учебный год.

Дополнительная литература для учителя:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 класс: Учеб. пособие для общеобразоват. учреждений. - М.: Дрофа.

1. Радецкий А.Г. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. – М.: Просвещение.

2. Радецкий А.М. Контрольные работы по химии в 10 классе: пособие для учителя. – М.: Просвещение.

3. Гара Н.Н. Химия: уроки в 10 кл.: пособие для учителя. – М.: Просвещение.

7. М., Горшкова В.П., Кругликова Л.Н. Дидактический материал по химии для 10-11 классов: пособие для учителя. – М.: Просвещение.

Дополнительная литература для учащихся:

1. Бабков А.Б., Попков В.А.- Общая и неорганическая химия: Пособие для старшеклассников и абитуриентов. М.Просвещение, 2016. – 384 с.
2. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В Начала химии. Учеб. пособие для старшеклассников и поступающих в вузы.. – М.: Дрофа, 2015. – 324 с.
3. ЕГЭ-2015: Химия: реальные задания: / авт.-сост. Корощенко А.С., Снастина М.Г.- М.: АСТ:Астрель, – (Федеральный институт педагогических измерений).

MULTIMEDIA – поддержка предмета

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 10-11 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий».

Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца. – М.: ЗАО Просвещение-МЕДИА.

Промежуточная аттестация проводится согласно локальному акту образовательного учреждения в форме теста.

Пояснительная записка

Настоящая программа составлена в соответствии:

1.Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004года приказ № 1089, с изменениями от 24.01.2012г. № 39, от 07.06.2017 № 506.

2.Использована авторская программа среднего общего образования по химии для базового изучения химии в 10 классе по учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана.Учебник« Химия. Органическая химия». 10 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений с прил. на электрон.носителе: базовый уровень/ Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.- М.: Просвещение.

3. Федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях;

4.Основной образовательной программой СОО МОБУМагдагачинской СОШ № 2 имени М.Т.Курбатова;

5.Учебным планом МОБУ Магдагачинской СОШ № 2 имени М.Т.Курбатова на 2020 – 2021 учебный год.

Изучение химии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а так же возрастными особенностями учащихся.

Планируемые результаты

Предметными результатами освоения образовательной программы основного общего образования являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических 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 сбережения 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;
- приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
- овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)

создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;

формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.

умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;

умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;

умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;

умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Кроме того, к **метапредметным** результатам относятся универсальные способы деятельности (УУД), которые формируются в школьном курсе химии и применяются как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях:

Личностные УУД:

осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);

осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;

патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;

уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;

умения управлять своей познавательной деятельностью;

умение организовывать свою деятельность;

определять её цели и задачи;

выбирать средства и применять их на практике;

оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

формирование и развитие по средствам химических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;

умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.

Коммуникативные УУД:

самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

Обучение химии в основной школе должно быть направлено на достижение следующих **личностных результатов**: 1.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
- вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

2. Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

3. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

4. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

5. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

6. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.

7. Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

8. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

9. Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.

9. Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Учебно - тематическое планирование.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Модуль программы воспитания «Школьный урок»	Всего часов
1.	Теоретические основы органической химии	Всероссийский урок	3

		безопасности школьников в сети интернет.	
2.	Предельные углеводороды		3
3.	Непредельные углеводороды		4
4.	Ароматические углеводороды		2
5.	Природные источники углеводов		3
6.	Спирты. Фенолы.		4
7.	Альдегиды. Кетоны.		2
8.	Карбоновые кислоты.		2
9.	Сложные эфиры. Жиры.		2
10.	Углеводы.		2
11.	Амины и аминокислоты.		2
12.	Белки.		2
13.	Синтетические полимеры.		4
14.	Резервное время.		Итого 35ч
			35

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (35 часов)

Тема 1. Теоретические основы органической химии : Формирование органической химии как науки. Основные положения теории строения органических соединений А.М.Бутлерова. Электронная природа химических связей в органических соединениях. Классификация органических соединений.

Решение задач на вывод химических формул.

Демонстрации: Образцы органических веществ и материалов. Модели молекул органических веществ. Растворимость органических веществ в воде и неводных растворителях. Плавление, обугливание и горение органических веществ. Образцы органических веществ и материалов. Модели молекул органических веществ.

Лабораторный опыт №1 Изготовление моделей молекул органических соединений (углеводородов и галогенопроизводных).

Тема 2. Предельные углеводороды (алканы). Электронное и пространственное строение алканов. Гомологи и изомеры алканов, номенклатура. Получение, свойства и применение алканов.

Демонстрации: Примеры углеводородов в разных агрегатных состояниях (пропан-бутановая смесь в зажигалке, бензин, парафин, асфальт). Отношение алканов к кислотам, щелочам, перманганату калия и бромной воде.

Практическая работа № 1. Качественное определение углерода, водорода, хлора в органических веществах.

Контрольная работа по темам № 1, 2.

Тема 3. Непредельные углеводороды. Электронное и пространственное строение алкенов. Гомология и изомерия алкенов. Получение, свойства и применение алкенов. Понятие о диеновых углеводородах. Природный каучук. Ацетилен и его гомологи. **Демонстрации:** Получение этилена и ацетилена. Качественные реакции на кратные связи. Модели молекул изомеров и гомологов. Получение ацетилена *карбидным способом*. Качественные реакции на кратные связи. Взаимодействие ацетилена с раствором перманганата калия и бромной водой. Горение ацетилена.

Лабораторный опыт №2 Знакомство с образцами каучуков (работа с коллекциями).

Практическая работа №2. Получение этилена и изучение его свойств.

Тема 4. Ароматические углеводороды (арены) Бензол и его гомологи. Бензол – представитель ароматических углеводородов. Строение, свойства, применение. Свойства бензола и его гомологов. *Гомологи бензола.*

Демонстрации: Бензол как растворитель, горение бензола. Гомологи бензола. Отношение бензола к бромной воде и раствору перманганата калия. Окисление толуола.

Тема 5. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяные газы, их состав и применение. Нефть

Лабораторный опыт №3 Знакомство с образцами природных углеводородов и продуктами их переработки (работа с коллекциями).

Лабораторный опыт №4 Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах и растительном масле.

Итоговая контрольная работа по теме « Углеводороды».

Тема № 6. Спирты и фенолы. Одноатомные предельные спирты. Строение молекул, изомерия, номенклатура. Получение, свойства и применение одноатомных предельных спиртов. Многоатомные спирты. Фенолы. Свойства фенола и его применение. Генетическая связь спиртов и фенола с углеводородами. Решение задач по химическим уравнениям при условии, что одно из веществ взято в избытке.

Демонстрации: Растворение глицерина в воде. Реакция глицерина с гидроксидом меди (II). Взаимодействие фенола с бромной водой и раствором гидроксида натрия. Взаимодействие фенола с бромной водой и раствором гидроксида натрия.

Лабораторный опыт №5 Качественная реакция на многоатомные спирты.

Тема 7. Альдегиды, кетоны. Карбонильные соединения – альдегиды и кетоны. Свойства и применение альдегидов

Тема 8. Карбоновые кислоты. Карбоновые кислоты. Получение, свойства и применение одноосновных предельных карбоновых кислот. Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений. Решение задач на определение массовой доли выхода продукта от теоретически возможного.

Демонстрации: Получение этанала окислением этанола. Взаимодействие этанала (этанала) с аммиачным раствором оксида серебра (I) и гидроксида меди (II). *Растворение в ацетоне различных органических веществ. Лабораторный опыт №6* Качественные реакции на альдегиды.

Практическая работа №3. Получение и свойства карбоновых кислот.

Практическая работа № 4 по теме: «Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ».

Контрольная работа по темам № 6-8.

Тема 9. Сложные эфиры. Жиры.

Тема 10. Углеводы (7ч). Сложные эфиры. Жиры. Углеводы. Глюкоза. Олигосахариды. Сахароза. Крахмал и целлюлоза.

Демонстрации: Растворимость жиров, доказательство их непредельного характера, омыление жиров. Сравнение свойств мыла и синтетических моющих средств. Качественные реакции на альдегиды и многоатомные спирты. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II). Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра (I). Взаимодействие сахарозы с гидроксидом кальция. Взаимодействие крахмала с йодом. Гидролиз крахмала. *Лабораторный опыт №7: Знакомство с образцами моющих и чистящих средств. Изучение инструкций по их составу и применению.*

Лабораторный опыт №8: Качественная реакция на крахмал.

Практическая работа № 5 по теме: «Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ».

Тема 11. Амины и аминокислоты. Амины. Аминокислоты.

Демонстрации: Окраска ткани анилиновым красителем. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот.

Тема 12. Белки. Белки. Химия и здоровье человека.

Контрольная работа № 2 по курсу органической химии.

Демонстрации: Образцы лекарственных препаратов и витаминов. Образцы средств гигиены и косметики

Лабораторный опыт №9 Знакомство с образцами лекарственных препаратов домашней медицинской аптечки.

Тема 13. Синтетические полимеры. Полимеры – высокомолекулярные соединения. Синтетические каучуки. Синтетические волокна.

Демонстрации: Образцы пластмасс, синтетических каучуков и синтетических волокон.

Лабораторный опыт №10 Знакомство с образцами пластмасс, волокон и каучуков (работа с коллекциями)

Практическая работа №6. Распознавание пластмасс и волокон.

Итоговая контрольная работа.

Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса.

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен знать / понимать

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- **основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
- **важнейшие вещества и материалы:** основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь

- **называть** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
 - объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
 - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
 - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
 - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
 - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению. Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т.п. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.). Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества,

процесса). К ним можно отнести оговорки, описки, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнения реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

Оценка теоретических знаний

Отметка «5»:

ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»:

ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»:

при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»:

отсутствие ответа.

Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимся и письменного отчета за работу.

Отметка «5»:

работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент проведен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»:

работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

Отметка «5»:

план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования; дано полное объяснение и сделаны выводы.

Отметка «4»:

план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Отметка «3»:

план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Отметка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

Отметка «1»:

задача не решена.

Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5»:

в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Отметка «4»:

в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

Отметка «1»:

задача не решена.

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5»:

ответ полный и правильный, возможна незначительная ошибка.

Отметка «4»:

ответ неполный или допущено не более двух незначительных ошибок.

Отметка «3»:

работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и две-три незначительные.

Отметка «2»:

работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1»:

работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие отметки за четверть, полугодие, год.

Календарно- тематическое планирование.

№ урока	Наименование раздела и тема урока	Планируемые результаты.	Информационно-методическое обеспечение	Дата урока	
				план	факт
Тема 1. Введение в органическую химию (3ч)					
1	Предмет органической химии Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова	Знать: -формирование органической химии как науки; -основные положения теории органических соединений; -электронную природу хим. связей.	Плакаты, портреты ученых Демонстрация: образцы органических веществ Шаростержневые модели молекул.	2.09	
2	Изомерия. Значение теории химического строения. Основные направления ее развития.	Уметь: -классифицировать органические соединения; -решать задачи на вывод химических формул -изготавливать модели молекул органических соединений.	Таблицы.	9.09	
3	Электронная природа природы химических связей в органических соединениях. Способы разрыва связей в молекулах органических веществ.		. Таблицы «Строение атома углерода», «Формы перекрытия эл. облаков»	16.09	
	Классификация органических соединений. Контрольная работа №1		Таблица «Классификация органических соединений»		

Тема 2. Предельные углеводороды (3ч).

1	Электронное и пространственное строение алканов Гомологи и изомеры алканов. Номенклатура алканов.	Знать: -электронное и пространственное строение алканов; -гомологи; -изомеры; -номенклатуру;	Таблицы, схемы, модели молекул углеводородов. Таблицы «Метан», «Этан и бутан» Схема строения предельных углеводородов видео 21.09 Лабораторный опыт: Изготовление моделей молекул углеводородов	23.09	
2	Физические и химические свойства алканов.	-свойства; -применение. Уметь: -писать уравнения реакций алканов с кислотами, щелочами, перманганату калия, бромной воде.	Диск «Уроки химии Кирилла и Мефодия» Видеоопыты: 56,57,58,59	30.09	
3	Получение и применение алканов.		Таблицы.	7.10	
	Решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода.		Раздаточный материал.		
	Циклоалканы.				
	Контрольная работа №2				

Тема 3. Непредельные углеводороды (4ч).

1	Электронное и пространственное строение и номенклатура алкенов.	Знать: -электронное и пространственное строение алкенов;	Таблицы, плакаты. Схема образования этилена видео 43, Таблица «Бутен» Диск «Уроки химии Кирилла и Мефодия»	14.10	
---	-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	--

	Гомология и изомерия алкенов	-гомологию; -изомерию; -получение; -свойства; -применение; -диеновые углеводороды;	Демонстрации: - горение этилена; - взаимодействие этилена с перманганатом калия		
2	Свойства, получение и применение алкенов.	-природный каучук; -ацетилен и его гомологи. Уметь: -получать этилен и ацетилен; -качественные реакции на кратные		21.10	
	П.Р. Получение этилена и опыты с ним		Раздаточный материал.		
3	Понятие о диеновых углеводородах. Природный каучук	связи; -распознавать каучуки.	Коллекции, плакаты, таблицы Демонстрация коллекции каучуков, образцов резины Видео 11 «Век полимеров».	28.10	
4	Ацетилен и его гомологи.		Плакаты. Таблица «Ацетилен» Демонстрации видеоопытов: - получение ацетилена карбидным способом; - горение ацетилена; - реакция с перманганатом калия. Диск «Уроки химии Кирилла и Мефодия	11.11	
	Получение и применение ацетилена.				
Тема 4. Ароматические углеводороды (арены) (2ч).					
	Электронное и пространственное	Знать: -бензол и его гомологи;	Плакаты. Таблица «Бензол» Схема бензола видео 54	18.11	

1	строение бензола. Изомерия и номенклатура.	-строение; -свойства; -применение.	Видео 20 сравнение свойств бензола, толуола, стирол		
	Свойства аренов (физические, химические).	Уметь: -применять бензол как растворитель; -отношение к бромной воде, перманганату калия; -окисление толуола.	Таблицы, плакаты. Демонстрации видеоопытов - отношение бензола к бромной воде; - бензол как растворитель.		
2	Гомологи бензола. Свойства. Применение.		Таблицы.	25.11	
	Генетическая связь ароматических углеводородов с другими классами углеводородов.		Таблицы.		
Тема 5. Природные источники углеводородов (3ч).					
1	Природный и попутный нефтяные газы, их состав и использование.	Знать: -состав природного и попутного нефтяного газа; -состав нефти; -каменного угля. Уметь: -определять непредельные	Образцы природных углеводородов. Видео 12 «Уголь» Видео 15 «Нефть» Лаб. опыт 2 стр.79 «Ознакомление с образцами продуктов нефтепереработки и коксования каменного угля»	2.12	
2	Нефть и нефтепродукты. Перегонка нефти.	соединения в жидких нефтепродуктах и растительном	Образцы нефти.	9.12	
	Крекинг нефти.	масле.	Плакаты.		
3	Коксохимическое производство.		Раздаточный материал. Урок-сказка «Углеводороды»	16.12	

	Решение задач на определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции то теоретически возможного.		Раздаточный материал.		
	Контрольная работа по теме №3				
Тема 6. Спирты и фенолы (4 часов).					
1	Строение одноатомных предельных спиртов.Изомерия и номенклатура.	Знать: -одноатомные спирты; -изомерию; -номенклатуру; -свойства -получение; -многоатомные спирты; -свойства фенола;	Таблица «Спирты и альдегиды» Диск «Уроки химии Кирилла и Мефодия» Демонстрации: - горение этанола; - взаимодействие этанола с натрием; - качественная реакция на этанол	23.12	
	Свойства метанола (этанола). Водородная связь. Физиологическое действие спиртов на организм человека.	-применение фенола -генетическую связь спиртов с другими классами органических соединений. Уметь:	Образцы многоатомных спиртов. Презентация «Кислородсодержащие органические вещества»		
2	Получение спиртов. Применение.	-решать задачи на определение массовой доли выхода продукта от теоретически возможного; -качественные реакции на многоатомные спирты	Таблицы, плакаты. Демонстрации: - растворимость фенола; - взаимодействие с хлоридом железа (II) Опыт 4 стр.99 «Взаимодействие фенола с раствором гидроксида натрия»	30.12	
3	Генетическая связь спиртов		Презентация № Генетическая	13.01	

	с углеводородами. Решение задач по химическим уравнениям при условии, что одно из веществ взято в избытке		связь спиртов и фенола с углеводородами»		
4	Многоатомные спирты. Этиленгликоль, глицерин. Свойства, применение.		Лаб. Опыт №3.	20.01	
	Строение, свойства и применение фенола.		Таблицы.		
Тема 7. Альдегиды, кетоны(2ч).					
1	Альдегиды Строение молекулы формальдегида. Изомерия и номенклатура.	Знать: -альдегиды; -кетоны; Карбоновые кислоты; -строение и свойства; -применение -получение; -генетическую связь с другими классами веществ. Уметь: -писать уравнения метаноля и этаноля с аммиачным раствором оксида серебра(1) и гидроксидом меди;	Таблицы, плакаты. Лаб. опыт 5,6 стр. 118-119 «Получение этаноля окислением этанола», «Окисление этаноля» Таблица «Спирты и альдегиды» Демонстрации видеоопытов: качественные реакции на альдегиды Презентация «Кислородсодержащие органические вещества»	27.01	

2	Свойства альдегидов. Получение и применение.		Демонстрация моющих веществ Диск «Уроки химии Кирилла и Мефодия» Демонстрации: - общие свойства кислот Презентация «Карбоновые кислоты» Опыт 8 стр.130 «Сравнение свойств мыла и СМС»	3.02	
	Ацетон – представитель кетонов. Строение молекулы. Применение. Контрольная работа №4		Раздаточный материал.		
Тема 8. Карбоновые кислоты (2 ч).					
1	Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Строение молекул. Изомерия и номенклатура.		Презентация «Связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений.»	10.02	
	Свойства карбоновых кислот. Получение и применение.		Демонстрация.		
	Краткие сведения о непредельных карбоновых кислотах. Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений.		Демонстрация. Раздаточный материал.		
2	Практическая работа. Решение экспериментальных задач на			17.02	

	распознавание органических веществ.				
Тема 9. Сложные эфиры. Жиры. (2ч).					
1	Строение и свойства сложных эфиров, их применение.	Знать: -строение жиров, сложных эфиров; -углеводов строение, свойства. Уметь: -доказывать неопредельный характер	Демонстрация жиров.	24.02	
2	Жиры, их строение, свойства и применение.	жиров; -сравнивать свойства мыла и синтетических моющих средств; -качественные реакции на альдегиды и многоатомные спирты; -уравнения глюкозы с гидроксидом		3.03	
	Понятие о СМС. Правила безопасного обращения со средствами бытовой химии.	меди(2).; -взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра ⁴ -качественные реакции на крахмал; -реакцию сахарозы с гидроксидом кальция.			

Тема 10. Углеводы (2ч)

1	Глюкоза. Строение молекулы. Изомерия. Физические свойства и нахождение в природе.		Демонстрация углеводов. Презентация «Углеводы» Опыт 9 стр. 147 «Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II)» Опыт 10 стр. 147 «Взаимодействие сахарозы с гидроксидом кальция»	10.03	
	Химические свойства глюкозы. Применение. Крахмал. Целлюлоза.		Демонстрация углеводов. Опыт 11 стр. 148 «Взаимодействие крахмала с иодом, гидролиз крахмала» Видео 14 «Целлюлоза»		
2	Сахароза. Нахождение в природе. Свойства, применение.		Раздаточный материал.	17.03	
	Крахмал, его строение, химические свойства, применение.	Строение, свойства, применение.			
	Целлюлоза, ее строение и химические свойства.	Строение, свойства, применение.			
	Применение целлюлозы. Ацетатное волокно.	Строение, свойства.			
	Практическая работа. Решение экспериментальных задач на получение и распознавание				

	органических веществ.				
Тема 11. Амины. Аминокислоты (2ч).					
1	Амины. Состав, строение, свойства, применение. Анилин как представитель ароматических аминов.	Знать: -строение и свойства аминов; -строение и свойства аминокислот. Уметь: -окрашивать ткани анилиновыми красителями;	Плакаты. Видеоопыты: - 28,29,30,31 свойства аминов	31.03	
	Аминокислоты. Состав, строение, свойства, применение, биологическое значение.	-доказывать наличие функциональных групп в растворах аминокислот.	Раздаточный материал. Видеоопыт: - амфотерность аминокислот 36 - 34 взаимодействие с оксидом меди Диск «Уроки химии Кирилла и Мефодия»		
2	Генетическая связь аминокислот с другими классами органических соединений. Решение расчетных задач.			21.04	
Тема 12. Белки (2ч).					
1	Белки. Структуры белков. Промежуточная аттестация. Административная	Знать: -состав и строение белков; -структуры белков; -значение белков в жизни человека;	Демонстрация белков. Презентация «Белки» Опыт 13 стр. 169 «Цветные реакции на белки» Демонстрации:	28.04	

	контрольная работа.	-синтез белков. Уметь: -писать уравнения образования пептидов; -распознавать нуклеиновые кислоты.	- растворение белков; - осаждение белка; - денатурация.		
	Свойства белков. Превращение белков в организме. Успехи в изучении и синтез белков. Нуклеиновые кислоты		Плакаты, таблицы. Модели молекул ДНК, РНК Презентация «О пище с точки зрения химика»		
2	Понятие об азотсодержащих гетероциклических соединениях. Нуклеиновые кислоты..			5.05	
	Химия и здоровье человека.				
Тема 13. Синтетические полимеры(4ч).					
1	Понятие о ВМС, зависимость их свойств от строения. Основные методы синтеза полимеров.	Знать: -состав и строение ВМС; Уметь: -распознавать синтетические волокна и пластмассы, каучуки.	Раздаточный материал. Презентация «Полимеры» Опыт 15 стр. 184 «Определение хлора в поливинилхлориде»	12.05	
	Классификация пластмасс. Термопластичные полимеры.		Видеоопыт 24 «Полимеризация стирола»		
	Полиэтилен. Полипропилен				

2	Синтетические каучуки. Строение, свойства, получение и применение.		Раздаточный материал. Опыт 14 стр. 183 «Изучение свойств термопластичных полимеров» Опыт 12 стр. 148 «Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон» Опыт 16 стр.184 «Изучение свойств синтетических волокон» Практическая работа стр. 184	19.05	
	Синтетические волокна. Капрон. Лавсан.				
	П.Р распознавание пластмасс и волокон.				
	Итоговая контрольная работа.№5				

