

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Отношинская средняя общеобразовательная школа
Казачинского района Красноярского края



УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора школы
Биктагирова С.А.
приказ № 01-10-71 от 01.06.2022

Рабочая программа по химии за курс средней курс основной школы

Алексеева Алла Александровна, учитель химии

Отношка, 2022г.

Рабочая учебная программа по химии для учебного курса 10-11 классов разработана на основе требований Федерального Государственного Образовательного Стандарта Основного общего Образования (ФГОС СОО), Образовательной Программы Основного общего Образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Отношинской средней общеобразовательной школы (ОП ООО МБОУ СОШ), Программы по химии к учебникам 10-11 классов О.С.Габриеляна, в соответствии с требованиями Закона «Об Образовании», санитарных правил и норм (СанПиН).

Количество часов на освоение учебного предмета на уровне среднего общего образования - 68 часов, из них:

10 класс- 34 часа (1 час в неделю)

11 класс- 34 часа (1 час в неделю)

Согласно учебному плану химия в МБОУ Отношинской средней общеобразовательной школе изучается с восьмого класса. Представленная программа предусматривает изучение технологии в соответствии с календарным графиком МБОУ Отношинской СОШ (ежегодный календарный план).

Планируемые результаты 10 класс

Предметные результаты

- - определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте.
- приводить примеры органических химических процессов в природе;
- использовать химических знаний в быту:
– объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
- объяснять мир с точки зрения органической химии:
– перечислять отличительные свойства органических веществ;
– различать основные химические процессы;
- определять основные классы органических веществ;
- понимать смысл химических терминов.
- пользоваться основами методов познания, характерных для естественных наук:
- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
- оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
- использовать знания по органической химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества.

Планируемые результаты 11 класс

Предметные результаты

- характеризовать общие химические свойства амфотерных оксидов и гидроксидов;
- приводить примеры реакций, подтверждающих свойства амфотерных оксидов и гидроксидов;
- наблюдать и описывать уравнения реакций между веществами;

- называть соединения органических веществ и составлять их формулы по названию;
- называть общие химические свойства органических веществ;
- составлять структурные формулы органических веществ;
- составлять молекулярные уравнения реакций;

Метапредметные и личностные результаты

10-11 классы

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся сможет научиться:

- определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- планировать будущие образовательные результаты;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать логическую последовательность шагов.
- самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- выбирать из предложенных вариантов средства/ресурсы для достижения цели;
- самостоятельно искать средства/ресурсы для достижения цели;
- находить средства для устранения затруднений;
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.*
- 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.
- определять совместно с педагогом критерии оценки своей учебной деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности,
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- сверять свои действия с целью,
- исправлять ошибки самостоятельно.
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным критериям в соответствии с целью деятельности;
- анализировать динамику собственных образовательных результатов.
- наблюдать собственную учебную и познавательную деятельность,
- анализировать собственную учебную и познавательную деятельность,
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности,
- делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся сможет научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- определять действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной деятельности;
- строить позитивные отношения в процессе познавательной деятельности;
- корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- *предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;*
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- *устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.*
- использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности;
- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;*
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);*
- представлять в устной форме развернутый план собственной деятельности;
- представлять в письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- принимать решение в ходе диалога;
- согласовывать решение с собеседником
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта*

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся сможет научиться:

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи;
- объяснять сходство предметов или явлений;
- сравнивать предметы и явления,
- классифицировать предметы и явления
- обобщать факты и явления ть свою точку
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- предлагать способ проверки достоверности информации;*
- применять способ проверки достоверности информации;*

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Обучающийся сможет научиться:

-соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики (наука о приспособлении рабочих мест, предметов и объектов труда, а также компьютерных программ для наиболее безопасного и эффективного труда работника, исходя из физических и психических особенностей человеческого организма) и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.

-создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;

-работать с особыми видами сообщений;

- работать с текстами, преобразовывать содержащуюся в них информацию;

- интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

- заполнять таблицы, читать и чертить схемы;

-проектировать свою деятельность.

-целенаправленно использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ.

Личностные универсальные учебные действия

У учащегося будут развиты:

- интерес и активность в данной области технологической деятельности;

- удовлетворение текущих и перспективных потребностей;

- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;

-самооценка умственных и физических способностей;

-осознание необходимости общественного полезного труда;

-бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

-готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

Организация проектной и других видов деятельности обучающихся 10 класса (40%)

№ п/п	Название	Кол-во час.	Учебная тема	Дополнительный ресурс
1	Мастерская «Применение этилена»	2	Алкены	Учитель биологии
2	Проект «Нефть и способы ее переработки»	5	Природные источники углеводородов	Учитель географии
3	Проект «Глицерин: косметика или взрывчатка!»	5	Спирты	Учитель биологии
4	Акции, конференции	3		

Организация проектной и других видов деятельности обучающихся 11 класса (40%)

№ п/п	Название	Кол-во час.	Учебная тема	Дополнительный ресурс
1	Проект «Загадочная природа полимеров»	5	Полимеры	Учитель биологии
2	Проект «Универсальный растворитель»	5	Роль воды в химических реакциях.	Учитель географии, биологии
3	Акции, конференции	4		

Содержание учебного курса химии

№	Название раздела	Элементы содержания
10 класс		
1.	Углеводороды и их источники	Предмет органической химии. Вещество. Химический элемент. Химические реакции. Физические явления . алканы. Алкены. Арены. Алкины. Алкодиены. Бензол. Каучук. Этилен
2.	Кислород- и азотсодержащие соединения.	Спирты. Фенолы. Карбоновые кислоты. Кетоны. Альдегиды. Эфиры. Жиры. Мыла. Углеводы. Моносахариды и дисахариды. Амины. Анилин. Белки. Аминокислоты. Ферменты. Гормоны. Витамины. Лекарства
3.	Полимеры	Синтетические органические соединения. Искусственные полимеры.
11 класс		
1.	Углеводороды и их источники.	Атом. Протоны. Нейтроны. Электрон. Массовое число. Изотопы. Ядерные процессы.электронная оболочка. Электронные слои. Энергетические уровни. Орбиталь (электронное облако). Ионы. Ионная химическая связь. Коэффициенты и индексы. Ковалентная химическая связь.
2.	Понятие о химической реакции.	Скорость химической реакции. Гидролиз. ОВР. Электролиз. Обратимость химических реакций
3.	Классификация неорганических соединений	Металлы. Неметаллы. Соли. Основания. Кислоты.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности с указанием количества часов 10 класс

№ п/п	Раздел. Тема урока.	Основные виды деятельности обучающихся
1	1. Углеводороды и их источники. Предмет органической химии. ТБ Теория строения органических соединений.	Рассказывает о понятии витализма. Описывает круговорот углерода в природе
2	Проверочная работа	Выполняет задания применяя знания по химии
3	Алканы.	Рассказывает о применении алканов на примере метана
4	Алкены.	Выполняет задания на качественную реакцию на кратную связь
5	Алкадиены.	Записывает уравнения реакций получения алкадиенов
6	Школьный тур ВОШ	Выполняет задания повышенной сложности
7	Алкины.	Рассказывает о применении ПВХ
8	Арены. Бензол.	Перечисляет области применения бензола
9	Природные источники углеводородов	Рассказывает о крекинге нефти
10	Контрольная работа по теме «Углеводороды».	Выполняет контрольную работу применяя полученные знания
11	Анализ контрольной работы 2. Кислород- и азотсодержащие соединения.	Определяет атомность спиртов
12	Спирты	Определяет функциональную группу спиртов
13	Фенолы	Рассказывает о применении фенолов и о реакции поликонденсации
14	Фенолы	Записывает схему коксохимического производства
15	Альдегиды и кетоны.	Записывает качественные реакции альдегидов
16	Решение расчетных задач	Решает задачи применяя реакцию “серебряного зеркала”
17	Карбоновые кислоты.	Записывает формулы карбоновых кислот применяя общую формулу
18	Сложные эфиры. Жиры.	Рисует масштабную модель молекулы жира применяя знания о жирах
19	Углеводы. Моносахариды.	Классифицирует углеводы применяя их определение
20	Решение расчетных задач	Решает задачи применяя реакции гидрирования
21	Контрольная работа по теме «Спирты. Фенолы».	Выполняет контрольную работу применяя полученные знания о органических соединениях
22	Углеводы.	Рассказывает о биологическом значении углеводов
23	Дисахариды и полисахариды.	Сравнивает свойства дисахаридов и полисахаридов

24	Амины. Анилин.	Рассказывает о органическом синтезе на примере реакции Зинина
25	Аминокислоты. Белки.	Рассказывает о биологическом и химическом значениях белков и аминокислот
26	Нуклеиновые кислоты.	Сравнивает природные биополимеры РНК и ДНК
27	Ферменты. Витамины	Рассказывает о роли энзимом белковой природы
28	Гормоны. Лекарства.	Рассказывает о сохранении витаминов при приготовлении пищи
29	Решение расчетных задач	Выполняет задания применяя знания о ферментах, белках и нуклеиновых кислотах
30	Контрольная работа по теме «Гетерофункциональные соединения».	Выполняет контрольную работу используя знания по изученной теме
31	Анализ контрольной работы 3. Полимеры. Искусственные полимеры.	Схематично рисует получение полимеров в промышленности
32	Синтетические органические соединения	Рассказывает о классификации полимеров
33	Итоговая контрольная работа за 10 класс	Выполняет контрольную работу используя знания по органической химии за 10 класс
34	Анализ итоговой контрольной работы. Планы на лето.	Планирует свою деятельность в период летних каникул

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности с указанием количества часов 11 класс

№ п/п	Раздел. Тема урока.	Основные виды деятельности обучающихся
1.	1. Углеводороды и их источники. Предмет органической химии. ТБ Теория строения органических соединений.	Рассказывает о Планетарной модели атома Э. Резерфорда
2.	Роль эксперимента и теории в химии. Основные сведения о строении атома. Периодический закон.	Определяет валентность химических элементов применяя способы определения валентности
3.	Проверочная работа	Выполняет проверочную работы используя знания по органической химии за 10 класс
4.	Ионная химическая связь	Определяет разными способами степень окисления
5.	Ковалентная химическая связь.	Рассказывает о способности атомов элементов смещать общие электронные пары
6.	Металлическая связь. Водородная химическая связь.	Сравнивает кристаллические решетки разных веществ
7.	Школьный тур ВОШ	Решает задачи повышенного уровня
8.	Полимеры	Рассказывает о химическом строении пластмасс

9.	Газообразные вещества	Приводит примеры газообразных веществ
10.	Жидкие вещества. Твёрдые вещества.	Приводит примеры устранения жесткости воды
11.	Дисперсные системы.	Классифицирует дисперсные системы и растворы
12.	Состав вещества. Смеси.	Рассказывает о способах разделения смесей
13.	Контрольная работа № 1 по теме «Строение вещества».	Выполняет контрольную работу, применяя знания по теме
14.	2.Понятие о химической реакции. Классификация химических реакций.	Решает задачи, применяя формулы для расчета компонентов смеси
15.	Скорость химических реакций. Химическое равновесие.	Записывает уравнения химического равновесия
16.	Химическое равновесие.	Решает задачи, применяя формулы для определения массовой доли компонентов смеси
17.	Роль воды в химических реакциях.	Выполняет задания используя формулу молярной концентрации
18.	Гидролиз.	Записывает уравнения гидролиза
19.	Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз.	Приводит примеры ОВР
20.	Контрольная работа № 2 по теме «Химические реакции».	Выполняет контрольную работу применяя знания по изученной теме
21.	3.Классификация неорганических соединений.	Рассказывает о применении электролиза в промышленности
22.	Металлы.	Приводит примеры восстановительных свойств металлов
23.	Коррозия металлов	Сравнивает химическую и электрохимическую коррозии
24.	Неметаллы.	Рассказывает о физических свойствах галогенов
25.	Галогены. благородные газы.	Записывает уравнения реакций неметаллов и солей, применяя знания из неорганической химии
26.	Решение задач по теме «Металлы и неметаллы».	Решает задачи на химические цепочки и расставление коэффициентов
27.	Кислоты.	Приводит примеры качественных реакций на анионы
28.	Основания.	Вычисляет массу основания применяя реакцию Зинина
29.	Соли.	Записывает уравнения реакций солей применяя правила взаимодействия средних и основных солей
30.	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	Составляет генетический ряд на примере металлов и неметаллов
31.	«Итоговая контрольная работа за 11 класс».	Выполняет контрольную работу применяя знания за 11 класс
32.	Распознавание веществ.	Решает химические задачи применяя знания и формулы количества вещества и молярной массы
33.	Решение химических задач	Решает химические цепочки применяя знания о степени окисления
34.	Планы на лето	Планирует деятельность на период летних каникул