

Управление образования Администрации городского округа Сухой Лог  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 10»

Принято  
на координационно-методическом совете  
протокол № 1 от «28» августа 2020г.



Утверждаю  
Директор МАОУ СОШ №10  
О.А. Просвирякова  
«28» августа 2020г.

## Рабочая программа по химии (базовый уровень)

10 класс

Составитель: Измestьева Л.Н.  
учитель химии  
первая квалификационная категория

с. Новопышминское

2020 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету химия составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования. Планирование составлено на основе примерной программы предметной линии учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. ФГОС. Химия, 10класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений, сост. Гара Н.Н., М. «Просвещение», 2016г.

Учебник: ФГОС. Рудзитис С. Е., Фельдман Ф. Г. Химия. 10класс: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень /Рудзитис Г. Е.- М.: Просвещение, 2020. Рекомендован Министерством образования и науки РФ и включён в Федеральный перечень учебников.

Данная программа рассчитана на 1 учебный час в неделю, что составляет 34 часа в год. Рабочая программа обеспечивает доступность получения качественного образования, достижение планируемых результатов освоения образовательной программы каждым обучающимся, в том числе одарённых детей\*

Основной целью развития и успешного обучения одарённых детей на уроках является: совершенствование предметных умений и навыков; повышение учебной мотивации одарённых детей; развитие интеллектуальных способностей и нестандартности мышления; развитие навыков исследовательской и самостоятельной познавательной деятельности; овладение навыками самоконтроля и самооценки.

Решению обозначенной цели способствуют следующие формы и методы работы учителя на уроках.

Методы: частично-поисковый (привлечение к поисковой деятельности, использование творческих заданий, решение нестандартных задач); исследовательский (работа с дополнительными источниками информации); проблемный и проектный.

Формы: нетрадиционные уроки (урок-КВН; урок –путешествие, урок-игра, урок- творческая мастерская); классно-урочная (работа в парах, в малых группах), разноуровневые и творческие задания; ролевые игры; консультации.

В общеобразовательных классах обучаются дети с задержкой психического развития\*\*.

Цель коррекционной направленности рабочей программы: создание условий адекватных психическим и физическим возможностям обучающихся.

Задачи:

1. Коррекция тематического планирования учебного материала с учётом индивидуально-психических особенностей детей.
2. Обеспечение дифференциации и индивидуализации содержания образования по предмету с учётом потребностей каждого ребёнка.
3. Охрана и укрепление соматического и психоневрологического здоровья ребёнка, предупреждение психофизических перегрузок, эмоциональных срывов, создание климата психологического комфорта.

Коррекционная направленность рабочей программы предусматривает наряду с общеобразовательными задачами коррекцию индивидуальных недостатков развития. Путём включения в урок специальных коррекционно-развивающих упражнений для высших психических функций: памяти, внимания, мышления, восприятия, эмоционально-волевой сферы.

То есть методы, включённые в урок, будут выполнять не только учебную, но и развивающую функцию.

Для этого предназначены задания с опорой на несколько анализаторов, чтобы ученики выполняли их с включением в активную работу психологических функций-задания по обогащению знаниями и представлениями об окружающей действительности, по обогащению словарного запаса, развитию монологической речи, задания на сравнение, обобщение группировку, классификацию.

Коррекцию зрительного восприятия предполагается проводить с помощью упражнений на внимание, узнавание, соответствие и различие, выполнение заданий письменно (ответы на вопросы,

списывание и т.д.), что позволит активизировать работу зрительного и рече-двигательного анализаторов плюс навыки письма.

Коррекция слухового восприятия основана на упражнениях на сравнение.

Коррекция логического мышления- на основе упражнений в составлении целого из разрозненного.

Коррекция вербальной памяти- на основе упражнений на развитие способности запоминания словесного ряда или парных слов.

Коррекционная направленность наглядности на уроке: применяется наглядность схематического плана, что позволяет преодолеть дефекты аналитико- синтетических процессов мыслительной деятельности. Использование условно-графических схем позволит сформировать умения сравнивать и обобщать предметы и понятия, развивать навыки планирования собственной деятельности, правильности списывания, выработать алгоритм действия по образцам.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета (химия)**

#### **Учащийся научится:**

- раскрывать на примерах роль химии в формировании научной картины мира и в практической деятельности человека;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- раскрывать на примерах положения ТХС А.М. Бутлерова;
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
- применять правила систематической номенклатуры как средства различия и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определённому классу соединений;
- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам. устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих свойства типичных представителей органических веществ с целью их идентификации и объяснение области применения;
- проводить опыты по распознаванию органических веществ;
- владеть правилами и приёмами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- проводить расчёты по нахождению молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими, и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством.

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах её развития;
- использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ,
- устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;
- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обоснований принимаемых решений на основе химических знаний.

## Содержание учебного предмета

Название темы	Основное содержание
Теория химического строения органических соединений	Предмет органической химии. Теория химического строения органических веществ. Состояние электронов в атоме. Классификация органических соединений.
Предельные углеводороды - алканы	Электронное и пространственное строение алканов. Гомологи и изомеры. Метан- простейший представитель алканов
Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины	Алкены: строение молекул, гомология и изомерия. Алкадиены, Ацетилен и его гомологи
Арены(ароматические углеводороды)	Бензол и его гомологи. Свойства бензола и его гомологов.
Природные источники и переработка углеводородов	Природные источники углеводородов. Переработка нефти.
Спирты и фенолы	Одноатомные предельные спирты. Многоатомные спирты. Фенолы и ароматические спирты.
Альдегиды, кетоны и карбоновые кислоты	Карбонильные соединения-альдегиды, кетоны. Карбоновые кислоты, свойства и применение.
Сложные эфиры. Жиры	Сложные эфиры. Жиры. Моющие средства.
Углеводы	Глюкоза. Сахароза. Крахмал. Целлюлоза
Азотсодержащие органические соединения	Амины. Аминокислоты. Белки. Нуклеиновые кислоты
Химия полимеров	Синтетические полимеры. Натуральный каучук. Синтетические каучуки. Синтетические волокна

## Тематическое планирование

Название темы	Количество часов
Теория химического строения органического строения	3 ч
Предельные углеводороды- алканы	2 ч
Непредельные углеводороды- алкены, алкадиены, алкины.	4 ч
Арены- ароматические углеводороды	1 ч
Природные источники и переработка углеводородов.	2 ч
Спирты и фенолы	3 ч
Альдегиды, кислоты и карбоновые кислоты	3 ч
Сложные эфиры. Жиры.	2 ч
Углеводы.	3 ч
Азотсодержащие органические соединения	5 ч
Химия полимеров	6 ч
Всего	34 ч

**Календарно-тематическое планирование (базовый уровень)**

№п/п	Да план	та факт	Кол .час	Тема урока	Тип урока	Система контроля	Оборудован ие	Предметные результаты	Межпредметные (регулятивные, познавательные, коммуникативные УУД)	Личностные результаты
1			1	<b>Теория химического строения органических соединений</b> Предмет органической химии	получение новых знаний		таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	Овладение приёмами работы с информацией химического содержания, представленной в виде формул, таблиц, схем	Регулятивные: формирование собственного алгоритма решения познавательных задач. Познавательные: самостоятельное выделение и формирование познавательной цели Коммуникативные: Постановка общей цели, планирование её достижения, определение способов взаимодействия	Формирование ответственного отношения к учению
2			1	Состояние электронов в атоме, электронная природа химических связей в органических соединениях	получение новых знаний	опрос	таблица	владение основополагающими химическими понятиями «энергетический уровень» и, «атомная орбиталь»	Регулятивные: способность формировать проблему и цель своей работы. Познавательные: определение основной и второстепенной информации. Коммуникативные: развитие умений конструктивно разрешать конфликты	Оценивание усваемого содержания исходя из личностных ценностей

3			1	Классификация органических соединений	получение новых знаний	опрос	таблица	сформированность умения классифицировать органические вещества	Регулятивные: Адекватно оценивать правильность или ошибочность учебной задачи. Познавательные: умение структурировать знания. Коммуникативные: умение с точностью выражать свои мысли	Воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания.
4			1	<b>Предельные углеводороды-алканы.</b> Электронное и пространственное строение алканов . Гомологи и изомеры алканов	получение новых знаний	тест	таблица	сформированность умения структурировать изучаемый материал	Регулятивные: прогнозирование ожидаемых результатов и сопоставление их с собственными знаниями. Познавательные: умение пользоваться основными логическими приемами, методами моделирования. Коммуникативные: освоение способов управления поведением.	С помощью химических формул уметь записывать любой химический процесс
5			1	Метан-простейший представитель алканов	совершенствование новых знаний	опрос		сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников	Регулятивные: развитие контроля и самоконтроля. Познавательные: развитие коммуникативности в области использования инструментов и технических средств информационных	Отношение к предельным углеводородам как к источнику тепла и сырья для получения органических веществ.

									технологий Коммуникативные: владение монологической диалогической формами речи	
6			1	<b>Непредельные углеводороды(алкены, алкины)</b> Непредельные углеводороды. Алкены: строение молекул, гомология и изомерия. Получение, свойства и применение алкенов.	получение новых знаний	тест	таблица	сформированность умения структурировать изучаемый материал	Регулятивные: прогнозирование ожидаемых результатов и сопоставление их с собств.Познавательные: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений Коммуникативные: умение работать в парах, группах	С помощью химических формул уметь записывать любой химический процесс
7			1	Практическая работа №1 Получение этилена и опыты с ним	урок закрепления и совершенствования новых знаний	контроль по ТБ	оборудование	владение правилами техники безопасности при получении химических веществ	Регулятивные: адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи. Познавательные: определение основной и второстепенной информации. Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	Умение применять химические знания на практике
8			1	Алкадиены.	урок совершенствования знаний	опрос		уверенное пользование химической терминологией и символикой	Регулятивные: определять цель и задачи деятельности. Познавательные: строить логически обоснованные суждения	Формирование познавательной культуры

									Коммуникативные: строить позитивные отношения в процессе обучения	
9			1	Ацетилен и его гомологи.	урок совершенс твования знаний	с. р.	таблица	владение основными методами научного познания: умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы	Регулятивные: самостоятельно обнаруживать учебную проблему. Познавательная: анализ с целью выделения признака. Коммуникативные: уметь сотрудничать, готовность к обсуждению разных точек зрения	Проявлять самостоятельнос ть и навыки сотрудничества
10			1	<b>Арены (Ароматические углеводороды)</b> Бензол и его гомологи Свойства бензола и его гомологов	получение новых знаний	опрос	таблица	сформированность умения описывать и различать, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии с изученными.	Регулятивные: планировать свою работу, делать выводы Познавательные: устанавливать причинно- следственные связи. Коммуникативные: строить позитивные отношения в процессе учебной деятельности.	Формирование познавательной культуры
11			1	<b>Природные источники и переработка углеводородов.</b> Природные источни ки углеводородов. Пе- реработка нефти.	получение новых знаний	опрос		сформированность умения структурировать химическую информацию, получаемую из разных источников	Регулятивные: развивать навыки самооценки и самоанализа. Познавательные: сравнивать и делать выводы на основани сравнений. Коммуникативные: обобщать информа- цию и выстраивать доказательность	Осознание значимости переработки углеводородов

									своих убеждений	
12			1	Контрольная работа №1 по темам «Теория химического строения органических соединений»	контроль	к. р.		проверка знаний учащихся	Регулятивные: анализировать и корректировать образовательные результаты Познавательные: структурировать учебный материал. Коммуникативные: слушать учителя, вступать с учителем в конструктивный разговор	Оценивание своей учебной деятельности
13			1	<b>Спирты и фенолы</b> Одноатомные предельные спирты .Получение, химические свойства и применение одноатомных предельных спиртов.	комбинированный урок	тест	таблица	владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ	Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Познавательные: поиск и выделение информации. Коммуникативные: организовывать работу в группах, инициативное сотрудничество	Формирование ценности здорового безопасного образа жизни
14			1	Многоатомные спирты.	совершенствование новых знаний	с. р.		сформированность умения делать выводы, умозаключения	Регулятивные: выбирать средства достижения цели, планировать свою деятельность. Познавательные: оформлять результаты лабораторной работы. Коммуникативные: корректировать своё мнение, отзываться на просьбу товарищ	Знание основных законов развития природы: переход количественных изменений в качественные

15			1	Фенолы и ароматические спирты.	получение новых знаний	опрос		сформированность умения описывать и различать, прогнозировать свойства веществ	Регулятивные: определять цель и необходимые действия в соответствии с учебной задачей Познавательные: работать с текстом, выделять в нём главное. Коммуникативные: слушать учителя, вступать в конструктивный разговор	Формирование ценности здорового образа жизни.
16			1	<b>Альдегиды, кетоны и карбоновые кислоты</b> Карбонильные соединения-альдегиды и кетоны. Свойства и применение альдегида	получение новых знаний	тест	таблица	сформированность умения структурировать изучаемый материал	Регулятивные: корректировать свои знания и осуществляя контроль своей деятельности. Познавательные: анализировать и объяснять результаты поставленных экспериментов Коммуникативные: умение работать в парах.	Формирование познавательной культуры
17			1	Карбоновые кислоты. Химические свойства и применение одноосновных предельных карбоновых кислот	получение новых знаний	с. р.	таблица	Сформированность умения описывать и различать, прогнозировать свойства веществ.	Регулятивные: выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё нужно освоить. Познавательные: определение основной и второстепенной информации. Коммуникативные: умение доносить свою позицию до собеседника.	Использование информации из других источников

18			1	Практическая работа №2 «Получение и свойства карбоновых кислот	урок закрепления и совершенствования новых знаний	контроль по ТБ	оборудование	сформированность умения проводить эксперименты по получению веществ	Регулятивные: формирование собственного алгоритма решения познавательных задач. Познавательные: самостоятельное выделение и формирование познавательной цели. Коммуникативные: Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Коммуникативные: умение работать в группах.	Умение применять химические знания на практике.
19			1	<b>Сложные эфиры</b> <b>Жир</b> Сложные эфиры	получения новых знаний	опрос		сформированность умения анализировать и оценивать последствия производственной деятельности, связанной с переработкой органических веществ	Регулятивные: способность формировать проблему и цели своей работы. Познавательные: умение структурировать знания. Коммуникативные: развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками.	Готовность учащихся к целенаправленной познавательной деятельности
20			1	Жиры. Моющие средства	совершенствование новых знаний	опрос		сформированность умения анализировать и оценивать последствия производственной деятельности, связанной с переработкой органических веществ.	Регулятивные: адекватно оценивать правильность выполнения учебной задачи. Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач. Коммуникативные: постановка общей	Осознание значимости переработки жиров.

									цели, планирование её достижения.	
21			1	<b>Углеводы</b> Углеводы. Глюкоза. Олигосахариды. Сахароза.	получение новых знаний	с. р.	таблица	сформированность умения классифицировать органические вещества и реакции по разным признакам	Регулятивные: прог- нозирование ожида емых результатов и сопоставление их с собственными.. Познавательные: формирование и развитие компетент- ности в области испо льзования инструмен тов и ТСО. Коммуникативные: освоение способов управления поведе- нием.	Формирование ценности здорового безопасного образа жизни
22			1	Полисахариды. Крахмал. Целлюлоза	получение новых знаний	тест		сформированность умения классифицировать органические вещества и реакции по разным признакам	Регулятивные: развитие навыков контроля и самокон- троля. Познавательные: умение на практике пользоваться основ- ными логическими приёмами. Коммуникативные: умение конструктив но разрешать пробле мы.	Осознание значимости получения веществ в народном хозяйстве
23			1	Практическая работа №3 «Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органич веществ»	урок закреплен ия и совершенс твования знаний	контроль по ТБ	оборудован ие	сформированность умения проводить эксперименты по получению и распознаванию органических веществ.	Регулятивные: умение оценивать свои действия в соответствии с эта- нолом. Познавательные: умение пользоваться методами наблюде- ния, моделирования, прогнозирования	Умение применять химические знания на практике

									коммуникативные: умение с достаточной полнотой выразить свои мысли.	
24			1	<b>Азотсодержащие органические соединения</b> Амины.	получение новых знаний	опрос		сформированность умения прогнозировать свойства веществ	Регулятивные: умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Познавательные: определение основной и второстепенной информацией. Коммуникативные: владение монологической и диалогической формами речи	Готовность учащихся к целенаправленной познавательной деятельности
25			1	Аминокислоты.	получение новых знаний	с. р.	таблица	сформированность умения прогнозировать свойства веществ.	Регулятивные: определять цель и необходимые действия в соответствии с учебной программой. Познавательные: презентовать подготовленную информацию в наглядном виде. Коммуникативные: умение работать в группе.	Формирование знаний о значимости веществ для живых организмов
26			1	Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты	получение новых знаний	опрос	модель молекулы нуклеиновой кислоты	структурировать химическую информацию, полученную из разных источников	Регулятивные: составление плана и последовательности действий. Познавательные: установление причинно-следственных связей. Коммуникативные: сотрудничество в	Пользование информацией из других источников для подготовки кратких сообщений

									поиске и сборе информации.	
27			1	Химия и здоровье человека	урок совершенствования знаний	опрос		формирование здорового образа жизни	Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Познавательные: структурировать учебный материал. Коммуникативные: строить позитивные отношения в процессе решения задач.	Формирование значимости здорового образа жизни
28			1	Контрольная работа №2 по темам «Кислородсодержащие органические вещества», «Азотсодержащие органические соедин.»	контроль	контроль		проверка знаний учащихся	Регулятивные: составление плана и последовательности действий. Познавательные: построение логической цепи рассуждений. Коммуникативные: обобщать информацию и выстраивать доказательность своих убеждений.	Оценивание своей учебной деятельности
29			1	<b>Химия полимеров.</b> Синтетические полимеры. Конденсационные полимеры. Пенопласты	получение новых знаний	опрос	образцы полимеров	определять понятия «полимер», «структурное звено», «мономер»	Регулятивные: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами. Познавательные: поиск и выделение информации. Коммуникативные: уметь сотрудничать, готовность к обсуждению разных	Осознание значимости полимеров в народном хозяйстве

									точек зрения.	
30			1	Натуральный каучук. Синтетические каучуки	получение новых знаний	с.р.	образцы каучуков	уметь объяснять зависимость свойств веществ от строения	Регулятивные: определять задачу деятельности. Познавательные: поиск и выделение информации. Коммуникативные: уметь представлять конкретное содержание и представлять его в письменной форме.	осознание значимости каучуков в народном хозяйстве
31			1	Синтетические волок- на	получение новых знаний	опрос	образцы волокон	владение основными методами научного познания: наблюдение, описание. эксперимент	Регулятивные: определять цель урока и необходимые действия в соответствии с учебной задачей Познавательные: формулирование познавательной цели Коммуникативные: строить позитивные отношения в процессе работы.	Способность и готовность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределе- нию
32			1	Практическая работа № 4 «Распознавание пластмасс и волокон.	урок закреплен ия и совершенс твование знаний	контроль по ТБ	оборудован ие	умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы	Регулятивные: умение на уроке планировать свою работу. Познавательные: поиск и выделение информации. Коммуникативные: умение работать в группе.	Умение применять химические знания на практике
33			1	Органическая химия, человек и природа	урок совершенс твования знаний	опрос		сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира,	Регулятивные: составление плана действий. Познавательные:	Осознавать единство веществ в природе

								понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	формулирование познавательной цели. Коммуникативные: работать индивидуально и в группе, находить общее решение	
34			1	Обобщающий урок по теме «Химия полимеров»	урок повторения и закрепления знаний	тест	образцы полимеров	формирование готовности учащихся к целенаправленной деятельности	Регулятивные: анализировать и корректировать образовательные результаты. Познавательные: обобщать, сравнивать и делать выводы. Коммуникативные: умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств.	Готовность учащихся к целенаправленной деятельности

#### Учебно-методический комплект

Авторы и название учебника	Рабочие программы	Методические материалы
Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: 10 класс: базовый уровень- М.: Просвещение, 2020	Н.Н. Гара, Программы общеобразовательных учреждений- Химия, М.- Просвещение, 2015	Гара Н.Н.Химия. Уроки в 10классе. М.: Просвещение, 2015
		Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии

**Лист корректировки учебной программы**

№ урока	Тема урока	Количество часов по плану	Фактическое количество часов	Способ корректировки	Причина изменений
---------	------------	---------------------------	------------------------------	----------------------	-------------------

--	--	--	--	--	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575887

Владелец Просвирякова Ольга Анатольевна

Действителен с 20.04.2021 по 20.04.2022