



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА N106»

«Согласовано» « 29 » 08 2019 г	«Утверждено» « 29 » 08 2019 г
Заместитель директора по УВР:  /Лаптева И.В./	Директор МБОУ СОШ N106:  /Боровская О.С./
	Приказ № 234 от 29.08.2019 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПО ХИМИИ**  
**\_\_\_10\_\_\_ КЛАСС**  
**для обучающихся с ОВЗ**

Подготовила:

Шуварикова Юлия Александровна

учитель химии и биологии

МБОУ СОШ N106 г.Сасово

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для учащихся 10-ых классов с ограниченными возможностями здоровья разработана на основе :

Приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

Федерального закона «Об образовании в РФ» №273 от 29 декабря 2012 года;

Постановления Главного Государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

Приказа Минобрнауки России от 31.03.2014 N 253 (ред. от 28.12.2015) "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования";

Примерной программы основного общего образования по химии;

Учебного плана МБОУ СОШ N106 на 2019-2020 уч.год;

Устава МБОУ СОШ N106;

Положения о рабочей программе, разработанного в МБОУ СОШ N106 ;

За основу рабочей программы взята программа курса химии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, опубликованная издательством «Просвещение» в 2013 году (Сборник программ курса химии к учебникам химии авторов Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана для 8-9 классов).

### *Описание места учебного предмета «Химия» в учебном плане*

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ N 106 на изучение химии в 8 классе для учащегося с ОВЗ , находящегося на индивидуальном обучении отводится 0,5 часа в неделю( 1 час в две недели) , 17 часов в год.

Изучение химии в 10 классе для обучающегося с ОВЗ направлено на достижение следующих **целей и задач** :

- способствовать освоению знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- способствовать овладению умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- способствовать развитию познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- способствовать воспитанию убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- формирование умений и навыков по применению 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.

**Результаты освоения курса в различных сферах деятельности учащегося :**

### **Познавательная деятельность**

Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдений, измерений, эксперимента, моделирования и др.) Приобретение умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории; приобретение опыта экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; выделение значимых функциональных связей и отношений между объектами изучения; выявление характерных причинно-следственных связей; творческое решение учебных и практических задач: умение искать оригинальные решения, самостоятельно выполнять различные творческие работы; умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения результата и его оценки.

### **Информационно-коммуникационная деятельность**

Развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение. Приобретение умения получать информацию из разных источников и использовать ее; отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели; перевод информации из одной знаковой системы в другую; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности; владение основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога и диспута.

### **Рефлексивная деятельность**

Приобретение умений контроля и оценки своей деятельности, умения предвидеть возможные результаты своих действий; объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности; учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке; определение собственного отношения к явлениям современной жизни; осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

### **Формирование обще учебных умений и навыков учащихся**

#### **Учебно - организационные:**

- уметь использовать в работе этапы индивидуального плана;
- владеть техникой консультирования;
- уметь вести познавательную деятельность в коллективе, сотрудничать при выполнении
- заданий (умеет объяснять, оказывать и принимать помощь и т.п.); анализировать и оценивать собственную учебно-познавательную деятельность.

#### **Учебно - интеллектуальные:**

- уметь устанавливать причинно-следственные связи, аналогии;
- уметь выделять логически законченные части в прочитанном, устанавливать
- взаимосвязь и взаимозависимость между ними;
- уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка);
- уметь синтезировать материал, обобщать, делать выводы.

#### **Учебно - информационные:**

- уметь применять справочный аппарат книги
- самостоятельно составлять список литературы для индивидуального плана обучения;
- уметь составлять тезисы, реферат, аннотацию.

#### **Учебно - коммуникативные:**

- связно самостоятельно формировать вопросы на применение знаний;
- излагать материал из различных источников;

- владеть основными видами письма, составлять план на основе различных источников, тезисы, конспекты, лекции.

Для обучающихся с ОВЗ изучение учебного курса химии по тем же программам, что и в массовой общеобразовательной школе нецелесообразно. Их обучение предусматривает дополнительные коррекционные задачи, направленные на развитие мыслительной и речевой деятельности, на повышение познавательной активности детей, на создание условий для осмысления выполняемой учебной работы, на расширение кругозора и практического опыта

Большое значение для полноценного усвоения материала по химии приобретает опора на метапредметные связи вопросов, изучаемых в данном курсе, с такими предметами, как алгебра, геометрия, география, биология, физика, МХК. Позволяя рассматривать один и тот же учебный материал с разных точек зрения, метапредметные связи способствуют более прочному закреплению полученных знаний и практических умений.

Трудности, испытываемые детьми с ОВЗ при изучении химии, обусловили некоторые изменения, которые внесены в данную программу: выделено дополнительное время для изучения наиболее важных вопросов, повторения пройденного материала, отработки УУД написания химических формул и уравнений; некоторые темы даны в ознакомительном плане. В связи с особенностями обучения учащихся с ОВЗ из программы исключены лабораторно-практические работы, в связи с большой вероятностью грубого нарушения правил техники безопасности при их проведении. Компенсировать недостаток практической работы возможно применением компьютерной техники. Это дает возможность воспользоваться цифровыми образовательными ресурсами, и тем самым, гарантировать выполнение обязательного минимума основного общего образования.

**Коррекционно-развивающий компонент** программы направлен на развитие внимания, так как любой психический процесс находится в тесной взаимосвязи именно с вниманием.

Применение на уроках химии коррекционно-развивающих упражнений решает данную задачу, поскольку их применение направлено на:

- Повышения уровня развития, концентрации, объема, переключения и устойчивости внимания.
- Повышения уровня развития логического мышления.
- Развитие наглядно-образного и логического мышления.
- Развитие речи.
- Развитие приемов учебной деятельности.
- Развитие личностно-мотивационной сферы.
- Развитие восприятия и ориентировки в пространстве.

Любые коррекционно-развивающие упражнения можно применять на каждом их этапов урока. Виды коррекционно-развивающих упражнений:

1. Упражнения, направленные на коррекцию и развитие внимания, пространственного восприятия, образного мышления:"

2. Упражнения, направленные на коррекцию аналитико-синтетической деятельности на основе заданий в составлении целого из частей как способ развития логического мышления и коррекцию мелкой моторики: "Составь формулы", "Распредели по группам"

3. Упражнения, направленные на коррекцию пространственного восприятия на основе упражнений в узнавании и соотнесении

4. Упражнения, направленные на коррекцию зрительного восприятия на основе упражнений на внимание.

5. Упражнения, направленные на работу с текстом.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ХИМИИ 10 КЛАССА**

### **Тема 1. Строение органических соединений**

Значение органических соединений. Становление органической химии как особой ветви химической науки. Работы А. Кекуле. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова - научная основа органической химии. Причины многообразия органических веществ. Строение атома углерода и его валентные состояния. Углеродные цепи и циклы. Зависимость свойств веществ от строения их молекул. Изомерия и ее виды. Пространственная и структурная изомерия.

Функциональные группы веществ. Классификация и номенклатура органических соединений. Гомологические ряды.

### **Тема 2. Углеводороды**

**Алканы** (парафины):  $sp^3$ -гибридизация орбиталей,  $\sigma$ -связи; гомологический ряд, изомерия и номенклатура; свойства, применение и получение. Отдельные представители алканов (метан, этан).

**Циклоалканы** (циклопарафины или нафтены): их особенности и применение.

**Алкены** (олефины):  $sp^2$ -гибридизация,  $\sigma$ - и  $\pi$ -связи; гомологический ряд, изомерия и номенклатура; свойства алкенов, правило Марковникова. Применение и получение алкенов. Отдельные представители (этилен, пропилен). Понятие о циклоалкенах. Алкадиены (диолефины) их особенности и применение. Сопряженные диены.

**Алкины** (ацетиленовые углеводороды):  $sp$ -гибридизация, гомологический ряд, изомерия и номенклатура; свойства, применение и получение. Кислотные свойства алкинов. Ацетилен. Реакция Кучерова.

**Арены** (ароматические углеводороды):  $sp^2$ -гибридизация, делокализованная  $\pi$ -связь. Бензол и его гомологи толуол, ксилол. Взаимное влияние атомов в молекуле толуола. Общие свойства, применение и получение аренов. Синтез Фриделя-Крафтса. Генетические связи между отдельными классами углеводородов.

**Природное углеводородное сырье:** природный и попутный нефтяной газы, нефть, уголь. Перегонка нефти и крекинг нефтепродуктов, применение нефтепродуктов. Экологические проблемы, связанные с добычей, транспортировкой, переработкой и использованием углеводородного сырья.

### **Тема 3. Соединения, содержащие кислород**

**Алканолаы** (одноатомные предельные спирты): состав, строение, гомологический ряд, изомерия и номенклатура; свойства, применение и получение алканолаов.

Отдельные представители (метанол, этанол). Понятие о простых эфирах.  
**Многоатомные спирты**, особенности их химических свойств. Отдельные представители (этиленгликоль, глицерин, сорбит), их получение и применение.  
**Фенолы**. Строение, свойства, взаимное влияние атомов в молекуле, слабокислые свойства фенола (карболовой кислоты). Применение и получение фенола. Защита окружающей среды от фенольного загрязнения.  
**Алканаля** (альдегиды): состав, строение, гомологический ряд и номенклатура. Особенности карбонильной группы. Свойства, применение и получение муравьиного (метанал) и уксусного (этанал) альдегидов.  
**Одноосновные карбоновые кислоты**: строение, номенклатура, свойства. Реакции с участием углеводородного радикала и карбоксильной группы. Отдельные представители, их особенности, применение и получение (муравьиная, уксусная, бензойная, стеариновая, олеиновая кислоты).  
**Сложные эфиры**: строение, свойства, применение и получение. Реакция этерификации.  
**Жиры** как сложные эфиры: строение, свойства, биологическая роль. Химическая переработка жиров (гидрирование, гидролиз) и ее продукты.  
**Мыла**. Синтетические моющие средства (СМС), экологические проблемы, связанные с их использованием.  
**Углеводы**. Моносахариды: рибоза, дезоксирибоза, глюкоза, фруктоза - строение, свойства, биологическая роль, применение и получение. Циклические и открытые формы молекул моносахаридов.  
Дисахариды: лактоза, мальтоза, сахароза - строение, свойства, биологическая роль, применение.  
Полисахариды: гликоген, крахмал, целлюлоза, - строение, свойства, биологическая роль, применение.  
Генетические связи между органическими веществами разных классов.

#### Тема 4. Соединения, содержащие азот

**Амины** - органические основания: строение, номенклатура, свойства и применение. Анилин: строение, свойства и применение.

**Аминокислоты** - органические амфотерные соединения: строение, номенклатура, свойства и применение. Отдельные представители  $\alpha$ -аминокислот (глицин, аланин и др.), их биологическая роль. Аминокапроновая кислота, ее применение.

**Пептиды**. Строение и биологическая роль белков.

Пиримидиновые и пуриновые азотистые основания.

**Нуклеотиды** - мономеры нуклеиновых кислот. Представление о структуре нуклеиновых кислот, их биологическая роль.

#### Демонстрации и лабораторные опыты

- Лекарственные препараты, содержащие изучаемые вещества (витамин РР, амидопирин, кофеин и др.); анилин, красители на его основе, желатин.
- Таблицы, иллюстрирующие строение белков и нуклеиновых кислот.
- Ксантопротеиновая реакция и денатурация белков, обнаружение белков в пищевых продуктах.

#### Тема 5. Высокомолекулярные соединения - ВМС

Общие сведения о ВМС. Реакции полимеризации, сополимеризации, поликонденсации. Мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Стереорегулярность полимеров. Физические и химические свойства полимеров: термопластичность и терморреактивность; устойчивость к

агрессивным средам, диэлектричность.

Формы использования полимеров и материалы на их основе: пластмассы (полиэтилен, полистирол, тефлон, фенопласты и др.), волокна (капрон, лавсан, ацетатные и др.), каучуки, резина, пенопласты. Значение ВМС.

Экологические проблемы, связанные с использованием полимерных материалов.

*Решение расчетных задач разных типов.*



№	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
	<b>Тема 1. Теоретические основы органической химии -1 час</b>		
1	Предмет органической химии. Основные положения теории химического строения органических веществ А.М.Бутлерова.Изомерия. Значение теории химического строения. Основные направления ее развития.		
2	Электронная природа химических связей в органических соединениях. Классификация органических соединений.		
	<b>Тема 2. Предельные углеводороды (алканы) 1.5 часа</b>		
3	Алканы. Строение, номенклатура.Физические и химические свойства алканов.		
4	Получение и применение алканов.		
5	Решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода по массе (объему) продуктов сгорания.		
	<b>Тема 3. Непредельные углеводороды-1.5 часа</b>		
6	Строение алкенов. Гомологи и изомеры алкенов.Свойства, получение и применение алкенов. Правило Марковникова.		
7	Понятие о диеновых углеводородах. Природный каучук		
8	Ацетилен и его гомологи. Получение и применение ацетилена		
	<b>Тема 4. Ароматические углеводороды (арены)- 1 час</b>		
9	Электронное и пространственное строение бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола.Физические и химические свойства бензола и его гомологов. Особенности химических свойств гомологов бензола на примере толуола.		
10	Получение и применение бензола и его гомологов.Генетическая связь ароматических углеводородов с другими классами углеводородов.		
	<b>Тема 5. Природные источники углеводородов -1 час</b>		
11	Природный и попутные нефтяные газы, их состав и использование.Нефть и нефтепродукты. Перегонка нефти. Крекинг нефти.		
12	Коксохимическое производство. Решение задач на определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.		
	<b>Тема 6. Спирты и фенолы 1.5 часа</b>		

13	Строение предельных одноатомных спиртов. Изомерия и номенклатура Свойства метанола (этанола). Водородная связь. Физиологическое действие спиртов на организм человека		
14	Получение спиртов. Применение. Решение задач по химическим уравнениям при условии, что одно из реагирующих веществ дано в избытке. Генетическая связь предельных одноатомных спиртов с углеводородами.		
15	Многоатомные спирты. Этиленгликоль, глицерин. Свойства, применение. Строение, свойства и применение фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле на примере молекулы фенола. Токсичность фенола и его соединений.		
<b>Тема 7. Альдегиды и кетоны -1 час</b>			
16	Альдегиды. Строение молекулы формальдегида. Изомерия и номенклатура. Свойства альдегидов. Получение и применение		
17	Ацетон — представитель кетонов. Строение молекулы. Применение		
<b>Тема 8. Карбоновые кислоты — 1 час</b>			
18	Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Строение молекул. Изомерия и номенклатура. Свойства карбоновых кислот. Получение и применение		
19	Краткие сведения о непредельных карбоновых кислотах. Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений. Повторение и обобщение материала тем: «Спирты и фенолы Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты».		
<b>Тема 9. Сложные эфиры. Жиры- 1.5 часа</b>			
20	Строение и свойства сложных эфиров, их применение		
21	Жиры, их строение, свойства и применение		
22	Понятие о синтетических моющих средствах. Правила безопасного обращения со средствами бытовой химии		
<b>Тема 10. Углеводы -2 часа</b>			
23	Глюкоза. Строение молекулы. Изомерия. Физические свойства и нахождение в природе. Химические свойства глюкозы. Применение.		
24	Сахароза. Нахождение в природе. Свойства, применение Крахмал, его строение, химические свойства, применение.		
25	Целлюлоза, ее строение и химические свойства. Применение целлюлозы. Ацетатное волокно.		
26	Решение задач и упражнений		
<b>Тема 11. Амины и аминокислоты — 1 час</b>			

27	Амины. Строение и свойства аминов предельного ряда. Анилин как представитель ароматических аминов. Аминокислоты, их строение, изомерия и свойства. Аминокислоты как амфотерные органические соединения.		
28	Генетическая связь аминокислот с другими классами органических соединений. Решение задач и упражнений по органической химии		
	<b>Тема 12. Белки- 1 час</b>		
29	Белки — природные полимеры. Состав и строение белков. Свойства белков. Превращение белков в организме.		
30	Понятие об азотсодержащих гетероциклических соединениях. Пиридин. Пиррол. Пиримидиновые и пуриновые основания. Нуклеиновые кислоты: состав, строение.		
	<b>Тема 13. Высокомолекулярные органические соединения -1. 5 часа</b>		
31	Понятие о высокомолекулярных соединениях, зависимость их свойств от строения. Основные методы синтеза полимеров. Классификация пластмасс. Термопластичные полимеры. Полиэтилен. Полипропилен		
32	Синтетические каучуки. Строение, свойства, получение и применение. Синтетические волокна. Капрон. Лавсан.		
33	Обобщающее повторение по курсу органической химии.		
34	Решение задач и упражнений по курсу органической химии.		
	Итого:	<b>17 часов</b>	