**Аннотация к учебной программе**

**учебного предмета «химия» (10-11 класс)**

Учебная программа учебного предмета «Химия» для 10-11 классов составлена на основе Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Устино-Копьёвская СОШ» с учетом УМК под редакцией О.С.Габриеляна. Предмет химия в 10-11 классах изучается в объеме 34 часа в год (1ч в неделю). При изучении курса химии используются знания, полученные школьниками на уроках окружающего мира, физики, географии. *В 2023-2024 учебном году обучение по данной программе осуществляется в 10 классе.*

Изучение химии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих**целей**:

\* овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве;

\* развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных.

Курс **«**Химия 10-11класс» решает следующие образовательные и воспитательные **задачи:**

\* сформировать у учащихся знания основ науки — важнейших фактов, понятий, законов и теорий, хи­мического языка;

\* развивать умения наблюдать и объяснять химиче­ские явления, происходящие в природе, в лаборато­рии, на производстве и в повседневной жизни;

\* сформировать умения работать с веществами, вы­полнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности; грамотно применять химические знания в общении с природой.

**Ожидаемый результат изучения курса** – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.

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, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления , моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

• Основные теории химии: химической связи, строения органических соединений;

• Важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, глюкоза, сахароза, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;. химическое строение, свойства, нахождение в природе и практическое значение изученных углеводородов, кислород- и азотсодержащих органических веществ, основные положения теории химического строения органических веществ А. М. Бутлерова, понятия об изомерии и гомологии, простых и кратных связях между атомами, важнейшие функциональные группы органических соединений

**Уметь**

• Называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

• Определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической

связи в соединениях, принадлежность веществ к различным классам органических

соединений;

• Характеризовать: общие химические свойства органических соединений; строение и

свойства изученных органических соединений;

• Объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения;

• Выполнять химический эксперимент по распознанию важнейших органических

веществ;

• Проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием

различных источников; использовать компьютерные технологии для обработки и

передачи химической информации и её представления в различных формах;

• составлять структурные формулы органических веществ изученных классов,

• распознавать изомеры по структурным формулам.

• составлять уравнения химических реакций, подтверждающих свойства изученных

органических веществ, их генетическую связь, важнейшие способы получения;

• объяснять свойства веществ на основе их химического строения.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельность и повседневной жизни для:

* Оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
* Безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием.