

## Аннотация к программе

### Химия. 11 класс

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом **среднего** общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от **17 мая 2012 г. № 413** «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта **среднего** общего образования» с учетом изменений, внесенных приказом Министерства образования и науки РФ от **31 декабря 2015 г. № 1578** «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт **среднего** общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **17 мая 2012 г. № 413**», в соответствии с Примерной программой *среднего* общего образования по химии для 11 класса, на основе программы по химии для среднего\_общего образования (8-11класс), Химия. Авторы: Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф.Г. Изд-во Москва «Просвещение» 2020 год..

Рабочая программа соответствует обязательному минимуму содержания для основной школы и требованиям к уровню подготовки обучающихся, составлена на основе БУП 2004года.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся и ориентирована на использование учебника (учебно-методического комплекта):

1. Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф.Г.. Химия 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – Изд-во\_М.: Просвещение» 2020 год.
2. Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф.Г. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – Изд-во\_М.: Просвещение» 2020 год.
3. Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф.Г. Химия 8 класс. Рабочая тетрадь. – Изд-во\_М.: Просвещение» 2020 год.

#### Цели программы

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.
- обеспечение планируемых результатов по достижению выпускником школы знаний, умений, навыков по химии

#### Задачи программы

- формирование системы химических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- выработку у обучающихся понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование у них отношения к химии как возможной области будущей практической деятельности;
- формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.;
- формирование у обучающихся правильного отношения к окружающему миру, этических и нравственных норм, эстетических чувств, желания участвовать в разнообразной творческой деятельности;
- формирование знаний, умений и способов деятельности, определяющих степень готовности школьников к дальнейшему обучению;
- создание условий для развития у обучающихся элементарных навыков самообразования, контроля и самооценки

## Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Химия»

**Личностными результатами** изучения предмета «Химия» в 8 классе являются следующие умения: **осознавать** единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки; постепенно **выстраивать** собственное целостное мировоззрение: **осознавать** потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; **оценивать** жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы, **формировать** экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гарант жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:** самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности; версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки сам выдвигать самостоятельно; в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;

**Познавательные УУД:** анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений; осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта; составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.); преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.); уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

**Коммуникативные УУД:** Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Выпускник получит возможность научиться: продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

**Предметными результатами** изучения предмета являются следующие умения: осознание роли веществ: определять роль различных веществ в природе и технике, объяснять роль веществ в их круговороте; рассмотрение химических процессов: приводить примеры химических процессов в природе, находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях; использование химических знаний в быту: - объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека. объяснять мир с точки зрения химии: – перечислять отличительные свойства химических веществ: различать основные химические процессы, определять основные классы неорганических и органических веществ, понимать смысл химических терминов; овладение основами методов познания, характерных для естественных наук: характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы, проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе: использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов, различать опасные и безопасные вещества.

Рабочая программа построена на основе концентрического подхода. Это достигается путем вычленения дидактической единицы – химического элемента - и дальнейшем усложнении и расширении ее. В программе учитывается реализация **межпредметных связей** с курсом физики и биологии, где дается знакомство со строением атома, химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

**Содержание учебного процесса**  
**Календарно-тематическое планирование по химии 11 класса**

№ п/п	Название разделов и тем	Формы организации учебного процесса	Кол-во часов
1.	<p><b>Общая химия</b></p> <p>Современные представления о строении атома Ядро и электронная оболочка. Электроны, протоны, нейтроны. Основные правила заполнения электронами энергетических уровней. Электронная классификация элементов. Периодический закон и строение атома. Физический смысл порядкового номера элемента. Положение водорода в ПС.</p> <p>Химическая связь Ионная химическая связь Ковалентная химическая связь и её классификация: неполярная и полярная ковалентная связь Металлическая и водородная связи. Единая природа химических связей.</p> <p>Вещество Кристаллические решетки веществ с различными типами химических связей. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей: фильтрование, отстаивание, выпаривание, возгонка. Химический состав веществ. Аллотропия, гомология, изомерия. Растворимость. Истинные растворы. Массовая доля растворенного вещества. Определение и классификация дисперсных систем. Истинные и коллоидные растворы.</p> <p>Химические реакции. Определение и классификация дисперсных систем. Истинные и коллоидные растворы. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизм диссоциации веществ с различным типом связи. Основные положения ТЭД. Понятие «Гидролиз». Гидролиз органических веществ. Диссоциация воды. Водородный показатель. ОВР. Окисление и восстановление.</p>	Теоретические и практические	21
2.	<p><b>Неорганическая химия</b></p> <p>Понятие о степени окисления и валентности. Составление формул соединений по степени окисления. Основные классы неорганических соединений – оксиды, летучие водородные соединения. Основания, кислоты, соли. Ионы, катионы, анионы. Гидроксиды; Аллотропия. Металлическая связь, Общие физические свойства. Способы получения Металлов. Положение неметаллов в ПСхЭ. Особенности строения атомов неметаллов. Простые вещества. Галогены: фтор, хлор, бром, йод. Соляная кислота. Поваренная соль. Оксокислоты хлора. Генетические ряды органических соединений. Правила техники безопасности при выполнении практической работы.</p>	Теоретические и практические	13