

Аннотация к рабочей программе по химии 10 -11 кл.

Уровень обучения: среднее общее образование

Нормативно-методические материалы	1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» 2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 31.12.2015 № 1578. 3. Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии(базовый уровень). 4. Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (автор О.С.Габриелян.) 5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования. 6. Учебный план среднего общего образования.
Реализуемый УМК	* Габриелян О.С. Химия 10 класс , Химия 11 класс : учеб. для учащихся общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян , - М.; Дрофа 2013 . * Габриелян О.С. Химия : 10 класс :рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна / О.С. Габриелян , А.В Яшукова. - М.; Дрофа 2009 . * Габриелян О.С. Химия : 11 класс :рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна / О.С. Габриелян , А.В Яшукова. - М.; Дрофа 2014 . * Габриелян О.С. Химия : 11 класс : учеб. для учащихся общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян , - М.; Дрофа 2015 . * Габриелян О.С. Химия : 11 класс :рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна / О.С. Габриелян , А.В.Яшукова. - М.; Дрофа 2014 . * формы промежуточной и итоговой аттестации: контрольные работы , тесты (учебное пособие О.С.Габриелян, П.Н.Березкин, А.А. Ушакова и др. Химия 11 кл. Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна " Химия. Базовый уровень.11 класс".
Цели и задачи Изучения предмета	- формирование представлений о химии как науке; - овладение химическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных дисциплин на базовом уровне; - понимание значимости химии для научного прогресса;

	- использование приобретённых знаний в практической деятельности и повседневной жизни; - формирование общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность; использование элементов причинно-следственного и структурно - функционального анализа; определение сущности характеристик изучаемого объекта; умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, проводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающем мире.
Срок реализации	2 года
Место учебного предмета в учебном плане	10 класс : количество учебных часов - 34 (1 час в неделю). Из них: контрольных работ - 2 часа, практических работ - 2ч. 11 класс : Количество учебных часов - 34 (1 часа в неделю). Из них: контрольных работ - 3 часа. практических работ - 3 часа.
Результаты освоения учебного предмета	Требования к уровню подготовки учащихся 11 класса.(базовый уровень) В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен: - проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно- популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета) ; использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах; - использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - объяснения химических явлений, происходящих в природе , быту и на производстве; - определения возможности протекания химических процессов в различных условиях и оценки их последствий; - экологически грамотного поведения в окружающей среде ; - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием; - приготовление растворов заданной концентрации в быту и на производстве; - критической оценки достоверности химической информации , поступающей из различных источников. <u>Тема 1. " Строение атома и Периодический закон".</u> Знать и понимать химические понятия: предмет химии; роль химии в жизни общества; атом; изотопы; электронная оболочка; энергетический уровень; знать определение Периодического

закона; закономерность изменения свойств элементов; ионы; кристаллические решётки; электроотрицательность; массовая доля элемента в веществе; массовая и объёмные доли компоненты в смеси; металлическая связь; вещества молекулярного и немолекулярного строения; Пластмассы: полиэтилен, полипропилен, полистирол, поливинилхлорид. Искусственные волокна (ацетатное). Синтетические волокна: нейлон, лавсан, нитрон, капрон. Правила обращения с изделиями из химических волокон; способы безопасного обращения с пластмассами. Способы безопасного обращения с горючими газами, правила обращения с бытовым газом.

Закон Авогадро; состав воздуха. Важнейшие вещества: метан, пропан, этилен, ацетилен, аммиак, оксиды углерода, сероводород, кислород, водород, озон, азот. Способы собирания и получения аммиака и углекислого газа. Свойства воды и её биологическую роль. Способы очистки воды. Химические понятия: кристаллические решётки; аморфные и кристаллические вещества. Правила применения различных дисперсных систем, используемых в быту.

Уметь: определять состав атомных ядер (число протонов, нейтронов), определять число энергетических уровней и подуровней в атоме; характеризовать химический элемент по его положению в Периодической системе. Составлять схемы образования ионной связи в бинарных соединениях; составлять схемы образования ковалентных связей, объяснять зависимость свойств веществ от типа химической связи. Приготовить раствор с определённой массовой долей вещества в растворе. Производить простейшие расчёты. Объяснять причины единой природы химических связей. Распознавать полиэтилен, полистирол, поливинилхлорид. Отличать натуральную шерсть от химических волокон. Объяснять причины возникновения кислотных дождей, парникового эффекта и озоновых дыр. Распознавать газы: Водород, кислород, углекислый газ, аммиак, этилен. Обнаружить жёсткую воду и устранить её карбонатную жёсткость. Правильно использовать минеральные воды.

Приводить примеры кристаллических и аморфных веществ; зависимость свойств веществ от типа кристаллической решётки. Приводить примеры различных дисперсных систем, используемых в быту.

Тема №2." Химические реакции".

Знать и понимать химические понятия: химическая реакция; аллотропия; аллотропные модификации химических элементов: углерода, фосфора, серы, кислорода, олова. Обратимые и необратимые химические реакции; химическое равновесие и способы его смещения. Окислитель, восстановитель; окисление, восстановление. Электролиз. Растворы; растворимость, электролиты и неэлектролиты; электролитическая диссоциация. Биологическая роль гидролиза жиров, белков, углеводов.

Уметь: определять типы химических реакций; использовать приобретённые знания и умения для управления химическими реакциями в повседневной деятельности. Определять степень окисления элементов в составе простых и сложных веществ;

	составлять электронный баланс для простейших уравнений реакций .Объяснять практическое применение электролиза. Характеризовать свойства кислот, оснований, солей с точки зрения ТЭД. Объяснять роль воды в получении новых веществ. Тема №3." Вещества и их свойства". Знать и понимать химические понятия: металлическая связь; : металлическая решётка; причина разрушения металлов и сплавов под действием окружающей среды и способы предотвращения такого разрушения; важнейшие неметаллы; кислоты: серная, соляная, азотная, уксусная. Нерастворимые в воде основания; щелочи: гидроксид натрия, гидроксид калия, гидроксид бария. Важнейшие соли: хлориды, нитраты, сульфаты, карбонаты, ацетаты. Генетические связи; генетические превращения. Уметь: объяснять зависимость физических и химических свойств металлов от их строения. Объяснять процессы окисления и восстановления; зависимость свойств неметаллов от их строения; роль отдельных неметаллов-простых веществ в жизнедеятельности человека. Объяснять химические свойства кислот с точки зрения ТЭД. Использовать приобретённые знания для безопасного обращения с кислотами, для оказания мед. помощи при попадании кислоты на кожные покровы или в глаза. Объяснять химические свойства оснований , солей с точки зрения ТЭД. Уметь использовать приобретённые знания для безопасного обращения с основаниями и солями; для оказания мед. помощи при попадании щелочи на кожные покровы или в глаза.
--	---