

## Аннотация к рабочим программам по химии 10 -11 кл.

### Уровень обучения: среднее общее образование

Нормативно-методические материалы	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Федеральный Закон № 273 « Об образовании в Российской Федерации».</li><li>2..Федеральный государственный стандарт .</li><li>3. Примерная программа среднего ( полного) общего образования по химии( базовый уровень).</li><li>4. Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений ( автор О.С.Габриелян.)</li></ol>
Реализуемый УМК	<p>Рабочая программа ориентирована на работу по учебнику и рабочей тетради:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Габриелян О.С. Химия 10 класс , Химия 11 класс : учеб. для учащихся общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян , - М.; Дрофа 2013 .</li><li>* Габриелян О.С. Химия : 10 класс : рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна / О.С. Габриелян , А.В Яшукова. - М.; Дрофа 2009 .</li><li>* Габриелян О.С. Химия : 11 класс : рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна / О.С. Габриелян , А.В Яшукова. - М.; Дрофа 2009 .</li><li>* Габриелян О.С. Химия : 11 класс : учеб. для учащихся общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян , - М.; Дрофа 2015 .</li><li>* Габриелян О.С. Химия : 11 класс : рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна / О.С. Габриелян , А.В.Яшукова. - М.; Дрофа 2009 .</li></ul> <p>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".</p>

<p>Цели и задачи Изучения предмета</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование представлений о химии как науке;</li> <li>- овладение химическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных дисциплин на базовом уровне;</li> <li>- понимание значимости химии для научного прогресса;</li> <li>- использование приобретённых знаний в практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>- 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.</li> </ul>
<p>Срок реализации рабочих программ</p>	<p>2 года</p>
<p>Место учебного предмета в</p>	<p>10 класс :количество учебных часов - 34 ( 1 час в неделю).</p>

<p>учебном плане</p>	<p>Из них: контрольных работ - 2 часа, практических работ - 2ч.</p> <p>11 класс : Количество учебных часов - 34 ( 1 часа в неделю).</p> <p>Из них:</p> <p>контрольных работ - 3 часа.</p> <p>практических работ - 3 часов.</p>
<p>Результаты освоения учебного предмета</p>	<p>Требования к уровню подготовки учащихся 11 класса.( базовый уровень)</p> <p>В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников ( научно- популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета) ;</li> <li>использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах;</li> <li>- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</li> <li>- объяснения химических явлений, происходящих в природе , быту и на производстве;</li> <li>- определения возможности протекания химических процессов в различных условиях и оценки их последствий;</li> <li>- экологически грамотного поведения в окружающей среде ;</li> <li>- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;</li> <li>- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;</li> <li>- приготовление растворов заданой концентрации в быту и на производстве;</li> <li>- критической оценки достоверности химической информации , поступающей из различных источников.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Тема 1. " Строение атома и Периодический закон".</u></b></p>

**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 применение 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,

	<p>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.</p>
--	---