

1. Пояснительная записка.

1.1. Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта 2004 г, Примерной программы среднего (полного) общего образования по химии, а также авторской программы курса химии для обучающихся 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О. С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2004.

1.2. Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с авторской :

В авторской программе О. С. Габриеляна на изучение химии отводится 35 часов (1 час в неделю), а в рабочей программе на учебный предмет федерального значения «Химия» в 12 классе отведено 105 часов (3 часа в неделю).

Увеличение часов связано с тем, что особо важную роль в условиях вечерней школы играет повторение учебного материала, поэтому в рабочую программу включен раздел «Повторение», что позволит скорректировать и обобщить знания обучающихся.

Увеличено число часов на изучение тем:

-тема «Вещество» вместо 5 часов на 24 часа;

-тема «Химические реакции» вместо 9 часов на 22 часа;

-тема «Неорганическая химия» вместо 14 часов на 28 часов;

Увеличено количество практических работ по сравнению с авторской программой, практикумы перенесены в соответствующие темы курса.

Поурочно – тематический план по объёму скорректирован в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования и требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки выпускников основной школы и включает вопросы теоретической и практической подготовки обучающихся.

Данная рабочая программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования.

1.3. Особенности организации учебного предмета.

Данная программа имеет гриф «Допущено Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования и науки РФ».

Программа составлена на 105 часов (3 часа в неделю). Предусматривает базовый уровень усвоения знаний.

1.4. Ведущая идея программы

- Единство неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий, а также на основе общих подходов к классификации органических и неорганических веществ и закономерностями протекания химических реакций между ними.
- Объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактического материала химии элементов;
- Конкретное химическое соединение представляет собой звено в непрерывной цепи превращений веществ, оно участвует в круговороте химических элементов и в химической эволюции;
- Законы природы объективны и познаваемы, знание законов дает возможность управлять химическими превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства и охраны окружающей среды от загрязнений.
- Наука и практика взаимосвязаны: требования практики – движущая сила науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;
- Развитие химической науки и химизации народного хозяйства служат интересам человека и общества в целом, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем современности.
- Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- Воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- Применения 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.

1.5. Цели и задачи изучения предмета химии:

Рабочая программа является составной частью учебного плана МВСОУ, реализующей программы среднего (полного) общего образования и ставит перед собой следующую задачу:

раскрыть роль химии в жизни современного общества и в жизни каждого отдельно взятого человека, показать ее вклад в формирование естественнонаучной картины мира и целостной научной картины мира.

Отражает методику реализации программ учебных курсов и дисциплин, представляет собой целостный документ, включающий четыре раздела: пояснительную записку, содержание тем учебного курса, учебно-тематический план, календарно-тематическое планирование.

Данная рабочая программа направлена на достижение следующих целей:

- Освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картине мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- Овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных.
- Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- Применение 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.

1.6.Срок реализации программы.

Данная рабочая программа по предмету рассчитана на реализацию в 2015-2016 учебном году.

1.7.Предусматривается применение форм, методов, технологий обучения:

Используется классно-урочная (основная форма организации образовательного процесса)

При преподавании курса химии используются следующие технологии обучения:

технологии сотрудничества, разноуровневого обучения, деятельностного подхода, ИКТ, здоровьесберегающие технологии и игровые технологии.

При использовании ИКТ учитываются здоровьесберегающие аспекты урока.

Авторские цифровые образовательные ресурсы:

-презентации Power Point к урокам химии.

Оборудование:

компьютеры, мультимедийный проектор.

Используемое программное обеспечение:

-Word;

- Power Point.

1.8.Место учебного предмета в базисном учебном плане.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 35 часов для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе среднего (полного) общего образования на базовом уровне. Но процесс преподавания химии в вечерней школе имеет свои особенности,

обусловленные самой формой обучения. Среднее (полное) общее образование обучающиеся получают не за два учебных года, а за три (10-12кл.). Химия изучается все три года обучения. Данный курс рассчитан на 3 часа в неделю. Кроме того, предусмотрено время на повторение.

1.9. Требования к уровню подготовки обучающихся:

В результате изучения химии на базовом уровне в 12 классе ученик должен

знать / понимать

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

- **основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

- **важнейшие вещества и материалы:** основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

Уметь

- **называть** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

- **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

- **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 ее представления в различных формах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни :

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений 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;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 12 КЛАССА ПО ТЕМАМ.

ТЕМА №1 «Основы теоретической химии»

Знать основные химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, ион, изотоп.

Периодическую систему химических элементов. Знать понятие «химическая связь», теорию химической связи.

Уметь определять заряд иона характеризовать элементы по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева.

Определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи.

ТЕМА №2 «Вещество»

Знать понятие вещества молекулярного и немолекулярного строения. Аллотропия, изомерия, гомология, закон постоянства состава вещества. Растворы, электролит, неэлектролит.

Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве.

ТЕМА №3 «Химические реакции».

Знать понятие электролитическая диссоциация, электролит, неэлектролит, теорию электролитической диссоциации. Окислитель, восстановитель, скорость химической реакции. Химическое равновесие.

Уметь определять заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов. Зависимость положения химического равновесия от различных факторов.

ТЕМА №4 «Вещества и их свойства»

Знать важнейшие вещества кислоты, щелочи, металлы и сплавы. Общие способы получения металлов. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Уметь называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре, определять принадлежность веществ к различным классам, объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ. Характеризовать общие химические свойства неметаллов и металлов и их соединений

1.10.Условия реализации программы.

Для качественной реализации данной программы созданы благоприятные условия. Все обучающиеся обеспечены учебной литературой, справочниками, задачками, электронными образовательными ресурсами. Преподавание осуществляется в кабинете химии, который соответствует требованиям СанПиН 2.4.2.2821-10, утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации (постановление от 29.12.2010 г.№189).

Материально – техническая база кабинета частично соответствует требованиям к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, что позволяет реализовать программу по химии в полном объеме.

2.Содержание тем учебного курса.

Тема 1. «Основы теоретической химии». (11 часов)

Сведения о строении атома. Периодический закон и периодическая система. Водород. Ионная химическая связь. Ковалентная связь. Кристаллические решетки. Металлическая связь. Водородная связь.

Демонстрация. Различные формы периодической системы Д. И. Менделеева. Модели кристаллических решёток. Модель молекулы ДНК.

Тема 2. «Вещество». (24 часа)

Органические полимеры. Волокна. Неорганические полимеры. Волокна. Газообразные вещества. Практическая работа «Получение, собирание и распознавание газов». Водород, кислород, углекислый газ, этилен. Жидкие вещества, вода, жесткость воды и способы ее устранения. Жидкие кристаллы. Твердые вещества. Аморфные твердые вещества. Условность химической связи. Дисперсные системы. Грубодисперсные системы. Коллоидные системы. Состав вещества. Смеси. Контрольная работа №1 «Основы теоретической химии».

Демонстрация. Образцы веществ в различных агрегатных состояниях. Пластмассы. Образцы различных дисперсных систем.

Тема 3. «Химические реакции». (22 часа)

Реакции, идущие без изменения состава веществ. Реакции, идущие с изменением состава веществ. Скорость химических реакций. Обратимость химических реакций. Роль воды в реакциях. Гидролиз. Практическая работа «Различные случаи гидролиза солей». Окислительно – восстановительные реакции.

Демонстрация. Превращение красного фосфора в белый. Простейшие окислительно- восстановительные реакции. Растворение окрашенных веществ в воде: сульфат меди (II), перманганата калия.

Тема 4. «Вещества и их свойства». (28 часов)

Металлы. Неметаллы. Кислоты. Практическая работа «Химические свойства кислот». Основания. Соли. Практическая работа «Распознавание веществ». Амфотерные соединения. Генетическая связь между классами веществ.

Контрольная работа №2 «Неорганическая химия».

Демонстрация. Образцы металлов. Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой. Взаимодействие железа с серой, меди с кислородом. Горение железа и магния в кислороде. Возгонка йода. Качественные реакции на катионы и анионы.

Тема 5. «Итоговое повторение» (15 часов).

3. Учебно-тематический план.

№п/п	Наименование тем разделов	Всего часов	В том числе на:				
			Уроки	Лабораторно-практические работы	Контрольные работы	Зачёты	Самостоятельные работы
1	Основы теоретической химии	11	9	0	1	1	0
2	Вещество	24	20	1	1	1	1
3	Химические реакции	22	18	1	1	1	1
4	Вещества и их свойства	28	22	3	1	1	1
5	Итоговое повторение	16	15	0	0	1	0
	Резерв времени	4	4	0	0	0	0
	ИТОГО	105	89	5	4	5	3