

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Муниципальное
автономное общеобразовательное учреждение
города Калининграда
средняя общеобразовательная школа №14

РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения учителей гуманитарных и социально-экономических дисциплин Протокол № 5 от 31.05.2023 г.	ПРИНЯТО на заседании Педагогического совета школы Протокол № 9 от 29.06.2023 г.	УТВЕРЖДЕНО приказом директора МАОУ СОШ № 14 от 29.06.2023 г. № 155-о
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Химия»
11 «А» класс
на 2023-2024 учебный год

Разработчик: Борисенко Елизавета Васильевна,
учитель химии

г. Калининград 2023 г.

Раздел I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса химии для 11 общеобразовательного класса разработана на основе ФГОС второго поколения, примерной программы основного общего образования по химии (базовый уровень) и авторской программы О.С. Габриеляна.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью образования школьников. Каждый человек живет в мире веществ, поэтому он должен иметь основы фундаментальных знаний по химии (химическая символика, химические понятия, факты, основные законы и теории), позволяющие выработать представления о составе веществ, их строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять. Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами (лабораторные опыты) – трудолюбию, аккуратности и собранности. На примере химии учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

Рабочая программа учебного курса химии для 11 класса составлена на основе программы среднего образования по химии (базовый уровень) и программы курса химии для учащихся 11 классов общеобразовательных учреждений автора О. С. Габриеляна.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю), в том числе на контрольные работы- 2 часа.

В рабочую программу включён внутрипредметный модуль: «Химический практикум – 3 часа, «Проектная деятельность» - 1 час

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне.

Цели изучения химии в 11 классе:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- 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;
- 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.

Задачи:

- 1.Сформировать знание основных понятий и законов химии;
2. Воспитывать общечеловеческую культуру;
3. Учить наблюдать, применять полученные знания на практике.

Рабочая программа предназначена для обучающихся 11 «А» класса. За основу рабочей программы взята программа курса химии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (автор О.С. Габриелян). Предлагаемые материалы разработаны на основе авторской программы О.С.Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 10-11 классов).

Данной программе соответствует учебник: «Химия 11 класс» базовый уровень

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

Преобладающей формой контроля выступают письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование). Используются такие **формы обучения**, как диалог, беседа, дискуссия, диспут. Применяются варианты индивидуального, индивидуально-группового, группового и коллективного способа обучения.

Используются следующие **средства обучения**: учебно-наглядные пособия (таблицы) организационно-педагогические средства (карточки, тесты, раздаточный материал).

Типы уроков:

Используются ТСО: видеофрагменты фильмов (DVD), CD обучающие диски, компьютерные презентации, интернет- ресурсы.

Основные методы:

Объяснительно - иллюстративный, сочетающий словесные методы (рассказ, объяснение, работа с литературой) с иллюстрацией различных по содержанию источников (справочники, схемы, диаграммы, натуральные объекты, др.)

Частично- поисковой, основанный на использовании жизненного и познавательного опыта учащихся. Конкретным проявлением этого метода является беседа, которая в зависимости от дидактических целей урока может быть проверочной, эвристической, повторительно-обобщающей.

Исследовательский метод как один из способов организации поисковой деятельности учащихся в учебной работе, привития им умений и навыков самостоятельной работы (самостоятельное выполнение эксперимента).

Формы организации работы учащихся:

- Индивидуальная;
- Коллективная;
- Фронтальная;
- Парная;
- Групповая.

Формы учебных занятий:

- Мини-лекции;
- Диалоги и беседы;
- Практические работы;
- Дискуссии;
- Лабораторные работы.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся.**1. Оценка устного ответа.****Отметка «5»:**

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Ответ «4»:

- ответ полный и правильный на сновании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

2. Оценка экспериментальных умений.

- Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Отметка «5»:

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4» :

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;
- работа не выполнена, у учащегося отсутствует экспериментальные умения.

3. Оценка умений решать расчетные задачи.

Отметка «5»:

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

Отметка «4»:

- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

- имеется существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.
- отсутствие ответа на задание.

4. Оценка письменных контрольных работ.

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше, чем наполовину, или содержит несколько существенных ошибок.
- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

5. Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка — оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;

- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

6. Оценка реферата.

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы.

Раздел II. Планируемые предметные результаты изучения предмета:

- 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 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.

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 11 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 - гаранта 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;
- выдвигать 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 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.).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

1. в ценностно-ориентационной сфере - чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
2. в трудовой сфере - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- 3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1. владение универсальными естественнонаучными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
2. использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
3. умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
4. умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
5. использование различных источников для получения химической информации.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1. В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, периодическая таблица, изотопы, химическая связь, Электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции);
- формулировать периодический закон Д.И.Менделеева и раскрывать его смысл;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;
- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- моделировать строение атомов элементов первого - третьего периодов, строение простейших молекул.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- разъяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

3. В трудовой сфере:

- планировать и проводить химический эксперимент;
- использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием

Раздел III. Содержание учебного предмета

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов	Содержание	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
1	Введение в курс «Общая химия»»	1	Основные химические понятия и законы	Урок общеметологической направленности. Урок отработки умений, навыков и рефлексия. Урок развивающего контроля.	Знать определения основных химических понятий и формулировки законов
2	Современные представления о строении атома	3	Строение атома: ядро, энергетический уровень. Состав ядра: протоны, нейтроны. Изотопы. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение энергетических уровней атомов Периодической системы Д. И. Менделеева. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе. Значение Периодического закона Д. И. Менделеева.	Урок открытия нового знания. Урок общеметологической направленности. Урок отработки умений, навыков и рефлексия. Урок развивающего контроля.	Иметь представление о строении атома. Уметь составлять электронные и электронно-графические формулы атомов химических элементов. Знать формулировку Периодического закона, закономерности изменения свойств атомов на основе положения в ПСХЭ и значение закона Д. И. Менделеева
3	Строение вещества	12	Электроотрицательность атомов химических элементов. Виды химической связи: ковалентная связь (полярная, неполярная), ионная, металлическая, водородная. Типы кристаллических решёток, зависимость физических свойств от	Урок открытия нового знания. Урок общеметологической направленности. Урок отработки умений, навыков и рефлексия. Урок развивающего	Знать определение электроотрицательности. Определять вид химической связи. Уметь составлять электронные и структурные формулы

			типа кристаллической решётки. Жидкие, твёрдые и газообразные вещества. Вода, её свойства. Гидролиз. Дисперсные системы.	контроля.	молекул с различными видами связей. Уметь характеризовать газообразные, жидкые и твердые вещества
4	Растворы. Теория электролитической диссоциации	8	Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Механизм электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена, условия их протекания. Свойства кислот, оснований и солей в свете ТЭД. Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений. Водородный показатель. Массовая доля растворённого вещества	Урок открытия нового знания. Урок общеметологической направленности. Урок отработки умений, навыков и рефлексия. Урок развивающего контроля.	Знать определение и классификацию растворов, основные положения ТЭД и свойства электролитов в свете ТЭД. Уметь составлять ионные уравнения и решать задачи на массовую долю растворенного вещества
5	Химические реакции	10	Классификации химических реакций по разным признакам. Скорость химической реакции и факторы, влияющие на неё. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и условия её смещения. Окислительно-восстановительные реакции, их сущность. Окислитель. Восстановитель. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и условия его смещения. Классификация неорганических и органических веществ. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Характеристика	Урок открытия нового знания. Урок общеметологической направленности. Урок отработки умений, навыков и рефлексия. Урок развивающего контроля.	Знать определение химической реакции. Уметь классифицировать реакции. Иметь представление о скорости и обратимости реакций. Подбирать коэффициенты методом Электронного баланса в окислительно-восстановительных реакциях. Иметь представление о процессе электролиза.

		металлов. Химические свойства. Электролиз. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Характеристика неметаллов. Аллотропия. Химические свойства неметаллов		
--	--	--	--	--

Тематический план

№ п/п урока	Тема урока	Тип учебной деятельности (контрольные работы, лабораторные работы, практические работы и т.д.)	Количество часов по теме
Тема №1	Введение в курс Общая химия		1
Тема №2	Современные представления о строении атомов		3
Тема №3	Строение вещества	к. р. - 1 п. р. - 1	11
Тема №4	Вещества и их свойства. Растворы. Теория электролитической диссоциации.	п. р. - 2	10
Тема №1	Химические реакции	к. р. - 1	9

Раздел IV. Календарно-тематическое планирование

	Тема урока	Кол-во часов	Дата план (указывается номер недели)	Дата факт (указывается фактическая дата проведения)
Тема №1 «Введение в курс Общая химия » (1 час)				
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Введение в курс общей химии	1	1 неделя	

Тема №2 «Современные представления о строении атомов » (3 часа)

2	Основные сведения о строении атома	1	1 неделя	
3	Периодический закон и строение атома	1	2 неделя	
4	Электронные конфигурации атомов химических элементов	1	3 неделя	

Тема №3 «Строение вещества » (11 часов)

5	Ионная химическая связь	2	4 неделя	
6	Ковалентная химическая связь (неполярная и полярная)	1	5 неделя	
7	Металлическая и водородная химическая связь. Единая природа химической связи	1	6 неделя	
8	Полимеры – высокомолекулярные соединения.	1	7 неделя	
9	Газообразные вещества	1	8 неделя	
10	Практическая работа № 1 « Получение, собирание и распознавание газов»	1	9 неделя	
11	Жидкие вещества.	1	10 неделя	
12	Вода, её свойства и значение	1	11 неделя	

13	Твердые вещества и смеси	1	12 неделя	
14	Дисперсные системы	1	14 неделя	
15	Контрольная работа № 1 «Строение вещества»	1	15 неделя	

Тема №4 « Вещества и их свойства. Растворы. Теория электролитической диссоциации» (10 часов)

16	Металлы. Электролиз.			
17	Неметаллы			
18	Растворы. Массовая доля растворенного вещества, молярная концентрация.	1	16 неделя	
19	Электролитическая диссоциация. Водородный показатель.	1	17 неделя	
20	Кислоты в свете ТЭД	1	18 неделя	
21	Основания в свете ТЭД	1	19 неделя	
22	Соли в свете ТЭД	1	20 неделя	
23	Практическая работа № 2 «Химические свойства кислот»	1	21 неделя	
24	Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений	1	22 неделя	
25	Практическая работа № 3 «Распознавание веществ»	1	23 неделя	

Тема № 5 «Химические реакции » (9 часов)

26	Понятие о химической реакции. Классификация химических реакций, протекающих без изменения состава веществ	1	24 неделя	
27	Классификация химических реакций, протекающих с изменением состава веществ	1	25 неделя	
28	Окислительно-восстановительные реакции	1	26 неделя	
29	Скорость химической реакции	1	27 неделя	
30	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.	1	28 неделя	
31	Роль воды в химических реакциях	1	30 неделя	
32	Гидролиз	1	31 неделя	
33	Контрольная работа № 2 « Итоговая контрольная работа»	1	32 неделя	

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- учёт целевых ориентиров результатов воспитания в определении воспитательных задач уроков, занятий;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания;
- реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение интерактивных форм учебной работы - интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление доброжелательной атмосферы;
- организацию шефства мотивированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

Учебно-методический комплект

Данная рабочая программа предусматривает использование учебника «Химия -11 класс базовый уровень» О.С. Габриелян, «Дрофа».

- Основная литература:** 1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2011.
2. Габриелян О.С. Настольная книга для учителя. М.: Блик и К, 2008. 4. Химия. 10 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др.. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 253, [3] с. 5. Габриелян О.С. «Химия. 10 класс».

- Дополнительная литература:** 1. Неорганическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 класс: учебное пособие для общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, Е.Е. Остроумова. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2005. – 399, [1] с.
2. Репетитор по химии / под ред. А.С. Егорова. – Изд. 30-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 762, [1] с.: ил. – (Абитуриент). 3. ЕГЭ 2012 Химия.

Вывод: Дата: Подпись:							
III четверть							
Вывод: Дата: Подпись:							
IV четверть (или II -ое полугодие)							
Вывод: Дата: Подпись:							
2023- 2024 уч. год							
Вывод (по итогам года): Дата: Подпись (учитель): Подпись (зам. директора по УВР): Дата:							