

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кутлуевская средняя общеобразовательная школа»**

Принято педагогическим советом
Протокол №1
от «31» августа 2017 г.

Утверждено приказом по школе
Приказ № 201
от «31» августа 2017 г.
Директор МБОУ Кутлуевская СОШ

Ханнанова Л.А.

**Рабочая программа
Химия**

**среднее общее образование
базовый уровень
10 - 11 класс**

Разработана учителем химии
Ганиевой В.О.
высшая квалификационная
категория

Кутлуево
2017 год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта среднего общего образования по химии, утвержденным в 2004 году.

Реализация программы обеспечивается **нормативными документами:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 03.07.2016);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего общего образования» (в редакции от 23.06.2015 г №609)
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в редакции от 1.02.2012 г. №74)
- Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 5 июля 2017 г. № 629 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253
- Примерная программа среднего общего образования по химии. Базовый уровень.
Региональный уровень
- Закон Оренбургской области от 6 сентября 2013 года №1698/506-з-03 (ред. от 28.08.2014 г.) «Об образовании в Оренбургской области» с изменениями на 29.10.15г.

Методические рекомендации

- Методические рекомендации ГБУ РЦРО для педагогических работников образовательных организаций.
 - Примерная программа среднего общего образования по химии. Базовый уровень.
 - Образовательная программа МБОУ Кутлуевская СОШ на 2017-2018 учебный год (протокол № 1 от 31.08.17)

Перечень учебной литературы на 2017/18 учебный год, используемый в учебном процессе МБОУ Кутлуевская СОШ (протокол № 1 от 31 .08.2017г)

- УМК О.С. Габриелян

Адресная направленность: обучающиеся 10-11 классов

Срок реализации: 1 год

Общая характеристика учебного предмета

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Содержание должно базироваться на содержании примерной программы, которое структурировано по пяти блокам: Методы познания в химии; Теоретические основы химии; Неорганическая химия; Органическая химия; Химия и жизнь.

Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о химической составляющей естественно-научной картины 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.

Общая характеристика учебного процесса.

Форма обучения

классно-урочная (дневная)

в случае активированных дней:

дистанционное обучение через сайт школы «Кутлуевская СОШ» по адресу: www.kutluevo.ucoz.ru

Основные технологии обучения

Дифференцированное обучение

Проблемное обучение

Развивающее обучение

Типы и виды уроков

урок изучения нового материала (лекция, беседа, презентация, исследование и т.д.)

урок закрепления знаний и формирования ЗУН (практикум, лабораторная работа, деловая игра);

урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков (семинар, исследование, конкурсы);

комбинированный урок (конференция, семинар, практикум);

урок контроля ЗУН (письменные работы, зачеты, тестирование)

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности

Словесные, наглядные, практические.

Индуктивные, дедуктивные.

Репродуктивные, проблемно-поисковые.

Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности:

Устного контроля и самоконтроля.

Письменного контроля и самоконтроля.

Лабораторно-практического контроля и самоконтроля.

Место предмета в базисном учебном плане

Программа разработана в соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках среднего общего образования (68ч/ 1ч в неделю) и в соответствии с учебным планом - графиком МБОУ «Асекеевская СОШ».

Для реализации рабочей программы изучения учебного предмета «Химия» на этапе среднего общего образования учебным графиком школы отведено 68 часов, из расчета – 1 учебный час в неделю.

Реализация национально-регионального компонента

При изучении предмета «Химия» учитываются национальные, региональные и этнокультурные особенности (НРЭО) и особенностей общеобразовательной организации.

Учет национальных, региональных и этнокультурных особенностей обеспечивает реализацию следующих целей:

- приближение изучения химии к личному опыту учащихся, формировать осознание необходимости сохранять достижения родного края;
- расширение знаний о регионе: от родного дома к ближайшей округе и Оренбургской области в целом, изучение промышленных предприятий края.

Национально-региональный компонент для 10 класса

№ НРК	№ урока	Тема урока	Содержание НРК
1	5	Предельные углеводороды – алканы и циклоалканы.	Полезные ископаемые Оренбургской области. Формулы некоторых веществ, добываемых и производимых на заводах Оренбургской области Значение химии в жизни региона (продукция промышленных предприятий). Загрязнения окружающей среды при сжигании угля, газа, бензина.
2	9	Ароматические углеводороды - арены	Природные источники углеводородов на территории области. Применение УВ в качестве сырья на промышленных предприятиях региона. Загрязнения окружающей среды . Рациональное использование природных ресурсов Новотроицкий завод по производству бензола

3	11	Природные источники углеводов: попутные газы и природный газ	Природные источники углеводов на территории области. Применение УВ в качестве сырья на промышленных предприятиях региона. Загрязнения окружающей среды. Рациональное использование природных ресурсов
4	10	Нефть	Месторождения нефти на территории Оренбургской области: Сорочинско-Никольское, Бобровское, Росташинское, Султангулово-Заглядинское, Покровское и др. Загрязнения окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов
5	14	Одноатомные предельные спирты	Объединение «Орскнефтеоргсинтез» по производству синтетического спирта в г.Орске. Применение полученного продукта для синтеза каучука.
6	19	Сложные эфиры и жиры.	Переработка жиров на предприятиях области. Роль жиров в практической деятельности человека. Выращивание масличных культур на территории северной, западной, центральной зон оренбургской области.
7	21	Углеводы: крахмал и целлюлоза	Роль крахмала и целлюлозы в практической деятельности человека. Производство мебели и деревоизделий: Бугуруслан, Бузулук, Оренбург, Орск, Новотроицк. Рациональное использование природных ресурсов
8	28	Синтетические каучуки. Строение, свойства, получение и применение. Натуральные и синтетические волокна	Завод резинотехнических изделий в г. Оренбург. Продукция завода РТИ: клиновые ремни и резинотехнические изделия. Предприятие «Орентекст» по производству текстильной промышленности.

Национально-региональный компонент для 11 класса

№ НРК	№ урока	Тема урока	Содержание НРК
1	3	<p>Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Явления, происходящие при растворении веществ - <i>разрушение кристаллической решетки, диффузия, диссоциация. Гидратация.</i></p>	<p>Природные источники питьевой воды в Оренбургской области. Основные группы загрязнителей природной воды.</p> <p>Способы очистки природной воды и получение чистой питьевой воды в регионе.</p> <p>Состав воздуха региона. Основные техногенные загрязнители атмосферы региона (оксиды углерода, серы, азота; углеводороды, токсичные тяжелые металлы, радиоактивные изотопы).</p> <p>Способы очистки газообразных выбросов на предприятиях региона (механические, сорбционные, каталитические).</p>
2	4	<p>Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов. <i>Понятие о коллоидах и их значении (золи, гели).</i></p>	<p>Природные источники питьевой воды в Оренбургской области. Основные группы загрязнителей природной воды.</p>
3	24	<p>Металлы. Электрохимический ряд напряжений металлов. <i>Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.</i></p>	<p>Термическая обработка и закалка металлов и сплавов на предприятиях региона.</p> <p>Цехи металлообрабатывающих предприятий (Тракторный, Трубопрокатный, Металлургический и др) Основные техногенные загрязнители литосферы региона токсичные тяжелые металлы.</p>
4	25	<p>Общие способы получения металлов.</p>	<p>Способы получения металлов на производствах Оренбургской области (АО «Уральская сталь» г. Новотроицк, АО «Гайский ГОК» г.Гай, ООО «Медногорский медно-серный комбинат» г.Медногорск, ООО «Уральский медный прокат» г.Гай)</p>
5	26	<p>Обзор металлов главных</p>	<p>Месторождения соединений кальция и магния</p>

		подгрупп (А-групп) периодической системы.	<p>на территории Оренбургской области и их переработка на предприятиях</p> <p>Применение соединений кальция, магния в качестве строительных материалов.</p> <p>Виды жесткости воды местности проживания, способы устранения жесткости.</p> <p>Запасы известняка, доломита, фосфоритов на Южном Урале. Значение элементов кальция, магния, для здоровья живых организмов.</p>
6	27	Обзор металлов побочных подгрупп (Б-групп) периодической системы.	Месторождение железных руд на Урале и области. Орско-Халиловский металлургический
7	29	Неметаллы. Окислительно – восстановительные свойства типичных неметаллов (на примере водорода, кислорода и серы). Благородные газы	<p>Добыча неметаллы в Оренбургской области.</p> <p>Гелий - значение и получение на Оренбургском Гелиевом заводе</p> <p>Производство серы на Оренбургском газоперерабатывающем заводе</p>
8	30	Общая характеристика подгруппы галогенов (от фтора до иода).	Галогениды, добываемые на Урале (поваренная соль и пр.). Использование хлора для обеззараживания воды в регионе. Проблема йододефицита на Урале. Производство йодированной соли в регионе
9	34	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. <i>Бытовая химическая грамотность.</i>	<p>Способы очистки газообразных выбросов на предприятиях региона (механические, сорбционные, каталитические).</p> <p>Загрязнения окружающей среды при сжигании угля, газа, бензина</p> <p>ПП, ПЭ загрязнители окружающей среды</p> <p>Применение полиэтилена и полипропилена на предприятиях региона и в быту.</p>

Литература для НРК

1. Альтов В.Г. Медногорск. - Челябинск. Юж.-Урал кн.изд-во, 1989-224 с.
2. А.А. Чибилёв. Природа Оренбургской области. (Часть I. Физико-географический и историко-географический очерк) Оренбургский филиал Русского географического общества. Оренбург, 1995. — 128 с.

3. А.А. Чибилёв и др. География Оренбургской области: Учебник для 8-9-х классов общеобразовательной школы. Оренбургское литературное агентство. г. Оренбург, М: Изд-во МГУ, 2003 г. — 192 с.

Рабочая программа рассматривает следующее распределение учебных часов (10 класс)

№ п/п	Наименование разделов и тем	В том числе:		
		По рабочей программе	Практические работы	Контрольные работы
Раздел № 1. Органическая химия.		30		
1.1.	Теория строения органических соединений.	4		
1.2.	Углеводороды.	9		1
1.3.	Кислородсодержащие соединения.	9	1	
1.4.	Азотсодержащие органические соединения.	4		1
1.5.	Полимеры.	4	1	1
Раздел № 2. Химия и жизнь.		4		
Итого:		34	2	3

Рабочая программа рассматривает следующее распределение учебных часов (11 класс)

№ п/п	Наименование разделов и тем	В том числе:		
		По рабочей программе	Практические работы	Контрольные работы
Раздел № 1 «Методы познания в химии»		2		
Раздел № 2 «Теоретические основы химии»		18		
2.1.	Современные представления о строении атома.	3		
2.2.	Химическая связь.	3		
2.3.	Вещество.	5		
2.4.	Химические реакции.	7		1

Раздел № 3 «Неорганическая химия»		13		
3.1.	Основные классы неорганических соединений.	3	2	
3.2.	Металлы и неметаллы.	10	1	1
Раздел № 4. Химия и жизнь .		1		
	Итого:	34	3	2

В рабочую программу внесены изменения: изменений в рабочей программе нет. В соответствии с учебным планом - графиком МБОУ «Асекеевская СОШ» резервные часы сокращены до 5 и распределены следующим образом: 5 ч – добавлены на изучение органической химии в 10 классе.

Курсивом выделен материал, который необходимо изучать, но эти вопросы не включены к уровню подготовки выпускников и не выносятся на итоговый контроль.

Содержание тем учебного курса.

10 класс – 34 час

Органическая химия (30 ч.)

Классификация и номенклатура органических соединений. Химические свойства основных классов органических соединений.

Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы.

Функциональные группы. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия.

Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Природные источники углеводородов : нефть и природный газ.

Кислородсодержащие соединения: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы.

Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки.

Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.

Демонстрации:

Примеры углеводородов в разных агрегатных состояниях (пропан-бутановая смесь в зажигалке, бензин, парафин, асфальт).

Получение этилена и ацетилен.

Качественные реакции на кратные связи.

Лабораторные опыты:

Знакомство с образцами пластмасс, волокон и каучуков (работа с коллекциями).

Знакомство с образцами природных углеводородов и продуктами их переработки (работа с коллекциями).

Знакомство с образцами пищевых, косметических, биологических и медицинских зелей и гелей.

Изготовление моделей молекул органических соединений.

Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах и растительном масле.

Качественные реакции на альдегиды, многоатомные спирты, крахмал и белки.

Практические занятия:

Идентификация органических соединений.

Распознавание пластмасс и волокон.

Химия и жизнь (4 ч.)

Химия и здоровье. *Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.*

11 класс – 34 часа.

Методы познания в химии (2 ч.)

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. *Моделирование химических процессов.*
Демонстрации:
Анализ и синтез химических веществ.

Теоретические основы химии (18 ч.)

Современные представления о строении атома.

Атом. Изотопы. *Атомные орбитали.* Электронная классификация элементов (*s*-, *p*-элементы). *Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов.* Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, их мировоззренческое и научное значение.

Химическая связь

Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Степень окисления и валентность химических элементов. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. *Водородная связь, ее роль в формировании структур биополимеров.* Единая природа химических связей.

Вещество.

Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного и вещества немолекулярного строения. Кристаллические решетки.

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия.

Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей и их использование. Явления, происходящие при растворении веществ - *разрушение кристаллической решетки, диффузия*, диссоциация, гидратация.

Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества. Диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты.

Понятие о коллоидах и их значение (золи, гели).

Химические реакции.

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии по различным признакам. Особенности реакций в органической химии.

Реакции ионного обмена в водных растворах. Гидролиз неорганических и органических соединений. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная.

Водородный показатель (pH) раствора.

Тепловой эффект химической реакции.

Окислительно-восстановительные реакции. *Электролиз растворов и расплавов.*

Практическое применение электролиза.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализаторы и катализ.

Представление о ферментах, как биологических катализаторах белковой природы.

Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

Демонстрации:

Модели веществ с ионной, атомной, молекулярной и металлической кристаллическими решетками

Модели молекул изомеров и гомологов.

Получение аллотропных модификаций серы и фосфора.

Растворение окрашенных веществ в воде (сульфата меди (II), перманганата калия, хлорида железа (III)).

Зависимость скорости реакции от концентрации и температуры.

Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора (оксида марганца (IV) и фермента (каталазы)).

Образцы пищевых, косметических, биологических и медицинских зелей и гелей.

Эффект Тиндаля.

Лабораторные опыты:

Определение характера среды раствора с помощью универсального индикатора.

Проведение реакций ионного обмена для характеристики свойств электролитов.

Неорганическая химия (13 ч.).

Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических соединений.

Металлы. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. *Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.*

Неметаллы. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов (на примере водорода, кислорода, галогенов и серы). Общая характеристика подгруппы галогенов (от фтора до иода). Благородные газы.

Демонстрации:

Образцы металлов и неметаллов.

Возгонка иода.

Изготовление иодной спиртовой настойки.

Взаимное вытеснение галогенов из растворов их солей.

Образцы металлов и их соединений.

Горение серы, фосфора, железа, магния в кислороде.

Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой.

Взаимодействие меди с кислородом и серой.

Опыты по коррозии металлов и защите от нее.

Лабораторные опыты:

Взаимодействие цинка и железа с растворами кислот и щелочей.

Знакомство с образцами металлов и их рудами (работа с коллекциями).

Знакомство с образцами неметаллов и их природными соединениями (работа с коллекциями).

Распознавание хлоридов и сульфатов.

Практические занятия:

Получение, собирание и распознавание газов.

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и неметаллы».

Идентификация неорганических соединений.

Химия и жизнь (1 ч.)

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. *Бытовая химическая грамотность.*

Требования к уровню подготовки

В результате изучения химии на базовом уровне 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 обучающихся по данной программе;

понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и

профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Критерии оценки уровня знаний учащихся

Оценка устного ответа

Оценка «5»:

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

Оценка «4»:

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

Оценка «3»:

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

Оценка «2»:

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

Оценка письменных работ

Оценка экспериментальных умений

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

Оценка «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).

Оценка «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

Оценка «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 при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Оценка «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.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

Оценка «5»:

- план решения составлен правильно;
- правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования;
- дано полное объяснение и сделаны выводы.

Оценка «4»:

- план решения составлен правильно;
- правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Оценка «3»:

- план решения составлен правильно;
- правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Оценка «2»:

- допущены две (и более) ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

Оценка умений решать расчетные задачи

Оценка «5»:

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

Оценка «4»:

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

Оценка «3»:

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

Оценка «2»:

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении..

Оценка письменных контрольных работ

Оценка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Оценка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3»:

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

Оценка «2»:

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

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

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за четверть, полугодие, год.

Рабочая программа составлена с учетом учебно-методического комплекта:

- 1.Габриелян О.С. Химия: органическая.химия: учебник для 10 кл. общеобразовательных учреждений/ О.С.Габриелян - 4-е изд., - М.: Дрофа, 2008.
- 2.Габриелян О.С. Химия: учебник для 11 кл. общеобразовательных учреждений/ О.С.Габриелян - 4-е изд., - М.: Дрофа, 2009.

Дополнительная литература для учащихся:

- Гара Н.Н., Габрусева Н.И. Химия. Задачник с «помощником». 10-11 классы - М.: Просвещение, 2009г.
- Кузьменко, И. Е. Тесты по химии. 8-11 классы : учебное пособие / Н. Е. Кузьменко, В. Ерёмин. - М. : Экзамен, 2006.
- Радецкий.А.М. Химия. Дидактический материал .10-11 классов: пособие для учителей общеобразовательных учреждений -М.: Просвещение, 2011.- 144 с.
- Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ.2016.Химия/ав.-сост. А.С.Корощенко, М.Г.Снастина.- М.:Астрель,2013.-187 с.- (ФИПИ).

- Савин, Г. А. Олимпиадные задания по органической химии. 10-11 классы / Г. А. Савин. - Волгоград : Учитель, 2004.
- Савин, Г. А. Олимпиадные задания по неорганической химии. 9-10 классы / Г. А. Савин. - Волгоград : Учитель, 2003.
- Репетитор по химии/ под ред. А.С.Егорова.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2010.-762 с.
- Химия в таблицах и схемах. Издание 2-е. СПб.:ООО «Виктория плюс», 2013.- 96 с.

Информационное обеспечение

№ п/п	Название ресурса	Ссылка	Краткая аннотация
1	Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов	http://school-collection.edu.ru	набор цифровых ресурсов к учебникам Г.Е. Рудзитиса
2	Журнал «Химия»	http://him.1september.ru/index.php	материалы к уроку
3	«Кирилл и Мефодий»	www.km.ru/education	учебные материалы и словари
4	Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений	http://www.fipi.ru	подготовка к ОГЭ,ЕГЭ