

Министерство образования и науки РД  
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
с.Геметюбе  
(МКОУ «Геметюбинская СОШ им.Амангишиевой З.Т.»)

«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель директора по УВР  
Р. Амангулова /Амангулова Р.С.  
«31» августа 2022г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор МКОУ «Геметюбинская СОШ  
им.Амангишиевой З.Т.»  
/Санжатова Э.У.  
Приказ №34 от 31.08.2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по Химии  
(предмет, название курса)

для 11 класса,  
базового уровня  
(уровень: базовый, профильный, углубленный)  
2 часов в неделю (всего 68 часов)

Разработчик Амангулова  
Хулусум Сайнагиевна  
Должность учитель Химии  
Квалификационная категория Болашак

Рабочая программа составлена на основе  
примерной программы основного общего образования

(указание примерной программы, на основе которой разработана данная рабочая учебная  
программа, и её авторов, год издания)

Программа рассмотрена на заседании МО химиков, биологов, географов  
Протокол №1 от «30» августа 2022  
Руководитель МО Мирз (Магамедова К. М.)  
Подпись расшифровка

с.Геметюбе  
2022-2033 уч.год

Данная рабочая программа по курсу «Химия, 11 класс базовый уровень» разработана в соответствии с авторской программой для общеобразовательных учреждений О.С. Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации

Согласно учебному плану МКОУ «ГСОШ» на 2021 – 2022 учебный год на изучение химии в 11 классе отводится **68** учебных часов, **2 часа** в неделю.

**Учебник:** Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразовательных учреждений/О.С. Габриелян, - 7-е изд. стереотип. – М.: Дрофа, 2020.- 223, (1) с.:

**Планируемые результаты освоения учебного предмета включают**

**Личностные:**

- в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

**Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные:**

**1. В познавательной сфере:**

- давать определения изученных понятий;
- описать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;
- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- 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 1-3 периодов, строение простых молекул;

**2. В ценностно – ориентационной сфере:**

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;

**3. В трудовой сфере:**

- проводить химический эксперимент;

**4. В сфере безопасности жизнедеятельности:**

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

**Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса:**

**В результате обучения химии выпускник научится понимать:**

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, 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: сохранение 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; щёлочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен; бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

**Выпускник получит возможность:**

- называть изученные вещества по «тривиальной» и 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 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 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.

**Содержание учебного предмета.**

**Глава 1. Строение вещества (31 ч).**

Основные сведения о строении атома. Ядро: протоны и нейтроны. Изотопы. Электроны. Электронная оболочка. Энергетический уровень. Понятие об орбиталах. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Периодический закон Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. Открытие

Д. И. Менделеевым периодического закона. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева - графическое отображение периодического закона. Физический смысл порядкового номера элемента, номера периода и номера группы. Валентные электроны. Причины изменения свойств элементов в периодах и группах. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.

Ионная химическая связь. Катионы и анионы. Классификация ионов. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с этим типом кристаллических решеток. Электроотрицательность. Ковалентная химическая связь. Полярная и неполярная ковалентные связи. Обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с этими типами кристаллических решеток. Металлическая химическая связь. Особенности строения атомов металлов. Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решетка. Водородная химическая связь. Межмолекулярная и внутримолекулярная водородная связь. Значение водородной связи для организации структур биополимеров.

Полимеры. Пластмассы: термопласти и реактопласти, их представители и применение. Волокна: природные и химические, их представители и применение. Газообразное состояние вещества. Три агрегатных состояния воды. Молярный объем газообразных веществ. Примеры газообразных природных смесей: воздух, природный газ. Представители газообразных веществ: водород, кислород, углекислый газ, аммиак, этилен. Жидкое состояние вещества. Вода. Жесткость воды и способы ее устранения. Жидкие кристаллы и их применение. Твердое состояние вещества. Аморфные твердые вещества в природе и в жизни человека, их значение и применение. Кристаллическое строение вещества. Дисперсные системы. Грубодисперсные системы: эмульсии, суспензии, аэрозоли. Тонкодисперсные системы: гели и золи. Состав вещества и смесей. Закон постоянства состава веществ. Понятие «доли» и ее разновидности: массовая (доля элементов в соединении, доля компонента в смеси - доля примесей, доля растворенного вещества в растворе) и объемная.

Демонстрации. Модель кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, галита. Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или иода), алмаза, графита (или кварца). Модель молекулы ДНК. Образцы пластмасс (фенолоформальдегидные, полиуретан, полизилен, полипропилен, поливинилхлорид) и изделия из них. Образцы волокон (шерсть, шелк, ацетатное волокно, капрон, лавсан, нейлон) и изделия из них. Три агрегатных состояния воды. Образцы накипи в чайнике и трубах центрального отопления. Жесткость воды и способы ее устранения. Приборы на жидкых кристаллах. Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и золей. Коагуляция. Синерезис. Эффект Тиндаля.

Лабораторные опыты.  
Определение типа кристаллической решетки вещества и описание его свойств. Ознакомление с коллекцией полимеров: пластмасс и волокон и изделия из них. Испытание воды на жесткость. Устранение жесткости воды.  
Ознакомление с минеральными водами.

#### **Контрольная работа.**

*Практическая работа №1.* Получение, собирание и распознавание газов.

#### **Глава 2. Химические реакции (12 ч).**

Реакции, идущие без изменения состава веществ. Аллотропия и аллотропные

видоизменения. Причины аллотропии на примере модификаций кислорода, углерода и фосфора. Озон, его биологическая роль. Изомеры и изомерия. Реакции, идущие с изменением состава вещества. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена в неорганической и органической химии. Реакции экзо- и эндотермические. Тепловой эффект химической реакции и термохимические уравнения. Реакции горения, как частный случай экзотермических реакций. Скорость химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры, площади поверхности соприкосновения и катализатора. Понятие о катализе и катализаторах. Ферменты как биологические катализаторы, особенности их функционирования. Обратимость химических реакций. Состояние химического равновесия для обратимых химических реакций. Способы смещения химического равновесия на примере синтеза аммиака. Роль воды в химической реакции. Истинные растворы. Растворимость и классификация веществ по этому признаку: растворимые, малорастворимые и нерастворимые вещества. Электролиты и нэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Кислоты, основания и соли с точки зрения теории диссоциации.

Химические свойства воды; взаимодействие с металлами, основными и кислотными оксидами, разложение и образование кристаллогидратов. Гидролиз органических и неорганических соединений. Необратимый гидролиз. Обратимый гидролиз солей. Гидролиз органических соединений и его практическое значение для получения гидролизного спирта и мыла. Биологическая роль гидролиза в пластическом и энергетическом обмене веществ и энергии в клетке. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Определение степени окисления по формуле соединения. Окисление и восстановление, окислитель и восстановитель. Электролиз. Электролиз как окислительно-восстановительный процесс. Электролиз расплавов и растворов на примере хлорида натрия. Практическое применение электролиза.

#### Демонстрации.

Превращение красного фосфора в белый. Озонатор. Модели молекул н-бутана и изобутана. Зависимость скорости реакции от природы веществ на примере взаимодействия растворов различных кислот одинаковой концентрации с одинаковыми гранулами цинка и взаимодействия одинаковых кусочков разных металлов (магния, цинка, железа) с соляной кислотой. Разложение пероксида водорода с помощью катализатора (оксида марганца (IV)) и каталазы сырого мяса и сырого картофеля. Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды. Взаимодействие лития и натрия с водой. Получение оксида фосфора (V) и растворение его в воде; испытание полученного раствора лакмусом. Образцы кристаллогидратов. Гидролиз карбida кальция. Гидролиз карбонатов щелочных металлов и нитратов цинка или свинца (II). Получение мыла. Простейшие окислительно-восстановительные реакции, взаимодействие цинка с соляной кислотой и железа с раствором сульфата меди (II). Модель электролизера.

#### Лабораторные опыты.

Реакции, идущие с образованием осадка, газа и воды.

Получение кислорода разложением пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV) и каталазы сырого картофеля.

Различные случаи гидролиза солей.

### **Глава 3. Вещества и их свойства (21 ч).**

Металлы. Взаимодействие металлов с неметаллами (хлором, серой и кислородом). Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой.

Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Алюминотермия. Взаимодействие натрия с этанолом и фенолом. Коррозия металлов. коррозии металлов. Способы защиты металлов от коррозии. Неметаллы. Окислительные свойства неметаллов. Восстановительные свойства неметаллов. Кислоты неорганические и органические. Химические свойства кислот: взаимодействие с металлами, оксидами металлов, гидроксидами металлов, солями. Особые свойства азотной и концентрированной серной кислоты. Основания неорганические и органические. Основания, их классификация. Химические свойства оснований: взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований. Соли. Классификация солей: средние, кислые и основные. Химические свойства солей: взаимодействие с кислотами, щелочами, металлами и солями. Представители солей и их значение. Хлорид натрия, карбонат кальция, фосфат кальция (средние соли); гидрокарбонаты натрия и аммония (кислые соли); гидроксокарбонат меди (II) - малахит (основная соль).

Качественные реакции на хлорид-, сульфат-, и карбонат-анионы, катион аммония, катионы железа (II) и (III). Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений. Понятие о генетической связи и генетических рядах. Генетический ряд металла. Генетический ряд неметалла. Особенности генетического ряда в органической химии.

#### Демонстрации.

Коллекция образцов металлов. Взаимодействие натрия и сурьмы с хлором, железа с серой. Горение магния и алюминия в кислороде. Взаимодействие щелочноземельных металлов с водой. Взаимодействие натрия с этанолом, цинка с уксусной кислотой. Алюминотермия. Взаимодействие меди с концентрированной азотной кислотой. Результаты коррозии металлов в зависимости от условий ее протекания. Коллекция образцов неметаллов. Взаимодействие хлорной воды с раствором бромида (иодида) калия. Коллекция природных органических кислот. Разбавление концентрированной серной кислоты. Взаимодействие концентрированной серной кислоты с сахаром, целлюлозой и медью. Образцы природных минералов, содержащих хлорид натрия, карбонат кальция, фосфат кальция и гидроксокарбонат меди (II). Образцы пищевых продуктов, содержащих гидрокарбонаты натрия и аммония, их способность к разложению при нагревании. Гашение соды уксусом. Качественные реакции на катионы и анионы.

#### Лабораторные опыты.

Знакомство с образцами неметаллов и их природными соединениями.

Испытание растворов кислот, оснований и солей индикаторами.

**Практическая работа №2.** Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений.

**Повторение (3 ч)**

**Итоговое занятие (1 ч).**

### План работы с одаренными детьми

- ✓ Проведение тест методик, тестов-опросников, тренингов, диагностик по выявлению степени одаренности, уровня развития интеллектуальных возможностей учащихся
- ✓ Обеспечение индивидуализации, дифференциации учебной нагрузки учащихся в зависимости от уровня развития их познавательной сферы, мыслительных процессов.
- ✓ Участие школьников в предметной школьной и районной олимпиаде, конкурсах
- ✓ Организация консультаций, дополнительных занятий для мотивированных учащихся
- ✓ Тестовые задания в форме ЕГЭ
- ✓ Посещение уроков учителей-предметников с целью выявления приемов разноуровневого обучения на уроках

### План работы с неуспевающими детьми

- ✓ Проведение входного контрольного среза знаний учащихся класса по основным разделам учебного материала предыдущих лет обучения.
  - а) Определение фактического уровня знаний детей.
  - б) Выявление в знаниях учеников пробелов, которые требуют ликвидации.
- ✓ Установление причин отставания слабоуспевающих учащихся через беседы с классным руководителем, родителями и, обязательно, в ходе беседы с самим ребенком.
- ✓ Ликвидировать пробелы в знаниях, выявленные в ходе контрольных работ, после чего провести повторный контроль знаний.
- ✓ Используя дифференцированный подход при организации самостоятельной работы на уроке, включать посильные индивидуальные задания слабоуспевающему ученику.
- ✓ Использовать на уроках различные виды опроса (устный, письменный, индивидуальный и др.) для объективности результата.
- ✓ Регулярно и систематически опрашивать, анализируя и фиксируя усвоение детьми материала своевременно, не допуская накопления пробелов в знаниях
- ✓ Поставить в известность непосредственно родителей ученика о низкой успеваемости, если наблюдается низкая успеваемость.
- ✓ Проводить дополнительные (индивидуальные) занятия для слабоуспевающих.
- ✓ Учить детей навыкам самостоятельной работы

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

2 часа в неделю 68 часов

№	Наименование темы/раздела	Всего часов	В том числе		
			Практические работы	Лабораторные работы, демонстрации	Контрольные работы
1	Строение вещества	31	1	3	2
2	Химические реакции	12		3	1
3	Вещества и их свойства	21	1	3	1
4	Повторение.	4			
6	Всего	68	2	9	4

## Календарно - тематическое планирование 11 класс

№ п/ п	Глава, тема	Кол- во часов	Практическая часть	Домашнее задание	Дата проведения	
					По плану	По факту
1.	<b>Инструктаж по Т.Б.</b>  <b>Глава 1. Строение вещества.</b> Основные сведения о строении атома.	30  1		§1, упр.1-3.		
2.	Состояние электронов в атоме.	1		Записи в тетради		
3.	Электронные конфигурации атомов химических элементов.	1		Дидактические карточки		
4.	Валентные возможности атомов химических элементов. Степень окисления.	1		Дидактические карточки		
5.	Периодический закон и строение атома.	1	Л.о. №1. Конструирование периодической таблицы элементов.	§2, упр.1, 4, 7, 8.		
6.	Ионная химическая связь.	1		§3, упр.2, 6-10.		
7.	Ковалентная химическая связь.	1	Л.о. №2. Определение типа кристаллической решетки вещества и описание его свойств.	§4, упр.3-9.		
8.	Металлическая химическая связь.	1		§5, упр.3-5, 7.		
9.	Водородная химическая связь.	1		§6, упр.3-6.		
10.	Выполнение упражнений.	1		Карточки		
11.	Единая природа химической связи. Типы кристаллических решеток.	1		Записи в тетради		
12.	Полимеры.	1	Д.о. №1. Ознакомление с коллекцией полимеров: пластмасс и волокон и изделия из них.	§7, упр.2, 5, 7.		
13.	Обобщение и систематизация знаний.	1		§1-7		
14.	Контрольная работа №1 по теме «ПСХЭ. Виды химической связи».	1				
15.	Газовое состояние вещества.	1		§8, упр.2-4.		
16.	Представители газообразных веществ.	1		§8, упр.11-13.		
17.	<b>Практическая работа №1.</b> Получение, собирание и распознавание газов.	1				
18.	Загрязнение атмосферы (кислотные дожди, парниковый эффект) и борьба с ним.	1		Подготовить презентацию		

19.	Жидкие вещества.	1		§9, упр.3, 5, 7,10.	
20.	Минеральные воды, их использование в столовых и лечебных целях.	1		Подготовить сообщения	
21.	Твердые вещества.	1		§10, упр.2-4.	
22.	Дисперсные системы.	1		§11 , стр. 95-97, упр.6-9	
23.	Грубодисперсные и коллоидные системы.	1		§11 , стр. 97-104, упр.10, 11	
24.	Состав вещества. Смеси.	1		§12, стр. 105-106, упр. 4-7.	
25.	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества.	1		Дидактические карточки	
26.	Тестовые задания в форме ЕГЭ			КИМы	
27.	Понятие «доля» и ее разновидности: массовая и объемная.	1		§12, стр.106-109, упр. 8-10	
28.	Доля выхода продукта реакции от теоретически возможного.	1		§12, стр.109-111, упр. 11-13	
29.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение вещества». Подготовка к к/р.	1		§1-12	
30.	Контрольная работа №2 «Строение вещества».	1			
31.	Глава 2. Химические реакции.	13	Л.о. №3. Реакции, идущие с образованием осадка, газа и воды.	§13, упр.5-7.	
	Понятие о химической реакции и классификация.	1			
32.	Инструктаж по Т.Б. Классификация химических реакций, протекающих с изменением состава веществ.	1		§14, упр.7-8.	
33.	Скорость химической реакции.	1	Л.о. №4. Получение кислорода разложением пероксида водорода с помощью катализатора ( $MnO_2$ ) и катализазы сырого картофеля.	§15, упр.6-9	
34.	Выполнение упражнений и решение задач.	1		Дидактические карточки	
35.	Обратимость химической реакции. Химическое равновесие.	1		§16, упр.3, 4, 6, 7.	
36.	Роль воды в химических реакциях.	1		§17, упр.3-5.	

37.	Гидролиз органический и неорганический..	1	Д.о. №5. Различные случаи гидролиза солей.	§18, упр.3, 7, 8.	
38.	Окислительно-восстановительные реакции.	1		§19, стр.155-158, упр.2-4.	
39.	Электролиз расплавов и растворов.	1		§19, стр.158-163, упр.7, 8.	
40.	Выполнение упражнений и решение задач.	1		Дидактические карточки	
41.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Химические реакции». Подготовка к к/р.	1		§13-19	
42.	Контрольная работа №3 «Химические реакции».	1			
43.	Тестовые задания в форме ЕГЭ	1		КИМы	
44.	<b>Глава 3. Вещества и их свойства.</b>  Классификация неорганических веществ.	21	Д.о. №2. Коллекция образцов металлов.	Записи в тетради	
45.	Металлы – простые вещества и химические элементы. Электрохимический ряд напряжений.	1		§20, стр. 164, упр. 1-4.	
46.	Общие химические свойства металлов.	1		§20, стр. 165-169, упр.5	
47.	Способы получения металлов.	1		Дидактические карточки	
48.	Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии.	1		§20, стр. 170-174, упр.6-8.	
49.	Обобщение знаний по теме «Металлы»	1			
50.	Неметаллы в органической и неорганической химии. Естественные группы неметаллов.	1	Д.о. №3. Знакомство с образцами неметаллов и их природными соединениями.	§21, упр.3-5.	
51.	Инструктаж по Т.Б. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов.	1		§21, стр.176-180 упр.6-8.	
52.	Кислоты органические и неорганические	1		§22, стр.180-182, упр.1-4.	
53.	Специфические свойства неорганических и органических кислот.	1		§22, стр.183-188, упр5-7.	
54.	Основания органические и неорганические	1		§23, упр.5-7.	
55.	Амфотерные органические и неорганические соединения.	1		Дидактические карточки	

56.	Соли органических и неорганических кислот.	1	Л.о. №6. Испытание растворов кислот, оснований и солей индикаторами.	§24, упр.3-6.		
57.	Представители солей и их практическое значение.	1		§24, стр 198-199		
58.	Качественные реакции на некоторые катионы и анионы.	1		Дидактические карточки		
59.	Генетическая связь в органической и неорганической химии.	1		§25, упр.1-3.		
60.	Выполнение упражнений	1		карточки		
61.	Генетическая связь в органической и неорганической химии.	1		§25, упр.4-7.		
62.	Подготовка к контрольной работе.	1		§20-25.		
63.	Контрольная работа №4 «Вещества и их свойства».	1				
64.	Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений.	1		Задания по карточкам.		
65.	Повторение.  Обобщение знаний. Химия и человек.	4		Подготовить презентацию		
66.	Тестовые задания в форме ЕГЭ.	1		КИМы		
67.	Тестовые задания в форме ЕГЭ.	1		КИМы		
68.	Повторение пройденного материала	1				

*Класс: 11*

*Учитель: Амангулова У.С. - учитель высшей квалификационной категории*

*Количество часов: всего: 68 часов; в неделю: 2 часа*

*Рабочая программа курса составлена на основе программы:  
О.С.Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту Государственного  
стандарту общего образования и допущенной Министерством образования и  
науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11  
классов общеобразовательных учреждений – М.: Дрофа, 2010г.).*

*Учебник: «Химия» О.С.Габриелян – М.: Дрофа, 2003г.*