

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области


МУ Управление образования администрации МО

"Новомалыклинский район"

МОУ Среднеякушkinsкая СОШ

РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического Совета
школы




В.И. Сафина

Приказ №120
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель УВР




Н.М.Янгильдина

Приказ №120
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



В.И.Сафина

Приказ №120
от «30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Химия»

для обучающихся 8-9 классов

С. Средняя Якушка, 2023 г.

Содержание:

Разделы	Страницы
1. Планируемые результаты освоения учебного предмета	3-4
1.2.Карта контрольно-оценочной деятельности	5
2.1. Содержание учебного предмета	6-7
2.2.Прохождение практической части программы по предмету	8
3. 1. Тематическое планирование	8-11
4. Приложение	
4.1. Календарно - тематическое планирование	12-15
4.2. Сводная таблица "Выполнение рабочих программ"	
4.3. Лист коррекции рабочей программы	16

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Деятельность образовательного учреждения 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, целеустремлённость;
- 2) воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды, стремления к здоровому образу жизни;
- 3) понимание особенности жизни и труда в условиях информатизации общества;
- 4) формирование творческого отношения к проблемам;
- 5) в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- 6) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – умение управлять своей познавательной деятельностью;
- 7) умение оценивать ситуацию и оперативно принимать решения;
- 8) формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными современными информационными технологиями;
- 9) развитие готовности к решению творческих задач, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная, поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и др.);
- 10) формирование химико-экологической культуры, являющейся составной частью экологической и общей культуры, и научного мировоззрения.

Метапредметными результатами освоения выпускниками школы программы по химии являются:

- 1) использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- 2) 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.

Предметные результаты освоения программы по химии к концу обучения в 8 классе:

1. В познавательной сфере:

давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень

окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции);

описывать демонстрационные и самостоятельно проведённые 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 (в рамках изученных положений теории Э.Резерфорда), строение простейших 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.

Предметные результаты освоения программы по химии к концу обучения в 9 классе:

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

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); химическая реакция (химическое уравнение, окисление, восстановление), генетическая связь, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции, гидролиз, аллотропия,

- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) 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 (в рамках изученных положений теории Э. Резерфорда), строение простейших молекул.

В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- понимать значение научных знаний для адаптации человека в современном динамично изменяющемся и развивающемся мире, возможность разумного использования достижений науки и современных технологий для дальнейшего развития человеческого общества.

В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент, обращаться с веществами, используемыми в экспериментальном познании химии и в повседневной жизни, в соответствии с правилами техники безопасности.

В сфере безопасности жизнедеятельности:

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

В результате изучения химии в курсе 9 класса ученик должен

знать/понимать:

- ***химическую символику:*** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- ***важнейшие химические понятия:*** химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- ***основные законы химии:*** сохранения массы веществ, постоянства состава вещества, закон Авогадро, периодический закон;
- первоначальные представления об органических веществах: строение органических веществ; углеводороды- метан, этан, этилен; кислородосодержащие органические соединения: спирты-метанол, этанол, глицерин; карбоновые кислоты; биологически важные вещества: жиры, углеводы, жиры, белки.

уметь:

- ***называть*** химические элементы, соединения изученных классов;

- **объяснять** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
 - **характеризовать** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
 - **определять** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
 - **составлять** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;
 - **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
 - **распознавать опытным путем** кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
 - **вычислять** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
 - проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярные издания, компьютерные источники данных, ресурсы Интернета)
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- для безопасного обращения с веществами и материалами;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
 - критической оценки информации о веществах, используемых в быту

1.2. Карта контрольно-оценочной деятельности

8 класс

Вид контроля	Форма контроля	№ урока
Тематический	Контрольная работа №1 по теме: «Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения»	12
Тематический	Контрольная работа №2 по теме: Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии	20
Промежуточный	Контрольная работа (За 1 полугодие)	36
Тематический	Контрольная работа № 3 по теме: «Основные классы неорганических соединений»	46
Итоговый	Контрольная работа (Итоговая)	67

9 класс

Вид контроля	Форма контроля	№ урока
Входной	Контрольная работа (Входная)	3
Тематический	Контрольная работа №1 по теме: «Теория электролитической диссоциации»	13
Промежуточный	Контрольная работа (За 1 полугодие)	28
Тематический	Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы»	37
Тематический	Контрольная работа №3 по теме «Металлы»	49
Итоговый	Контрольная работа (Итоговая)	66

2.1 Содержание учебного предмета

8 класс

Раздел 1: Введение (2 ч.)

Предмет и задачи химии. История возникновения химии¹. Основные понятия и теории химии. Лабораторное оборудование и приёмы обращения с ним. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии.

Раздел 2. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения(10ч)

Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения. Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления. Описание веществ. Атомы. Молекулы. Химические элементы: их знаки и сведения из истории открытия. Состав веществ. Закон постоянства состава. Химические формулы. Формы существования химических элементов. Простые и сложные вещества. Простые вещества: металлы и неметаллы. Общая характеристика металлов и неметаллов. Некоторые сведения о металлах и неметаллах, обуславливающих загрязнённость окружающей среды. Описание наиболее распространённых простых веществ. Некоторые сведения о молекулярном и немоллекулярном строении веществ. Атомно-молекулярное учение в химии. Относительные атомная и молекулярная массы. Классификация химических элементов и открытие периодического закона. Система химических элементов Д. И. Менделеева. Определение периода и группы. Характеристика элементов по их положению в Периодической системе. Валентность. Определение валентности по положению элемента в Периодической системе. Количество вещества. Моль — единица количества вещества. Молярная масса.

Раздел 3. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии. (8ч)

Сущность, признаки и условия протекания химических реакций. Причины и направления протекания химических реакций. Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Законы сохранения массы и энергии. Составление уравнений химических реакций. Расчёты по уравнениям химических реакций. Типы химических реакций: разложения, соединения, замещения, обмена.

Раздел 4. Вещества в окружающей нас природе и технике (6ч)

Вещества в природе: основные сведения о вещественном составе геосфер и космоса. Понятие о техносфере. Чистые вещества и смеси. Понятие о гомогенных и гетерогенных смесях. Способы разделения смесей. Очистка веществ — фильтрование, перегонка (дистилляция), выпаривание (кристаллизация), экстрагирование, хроматография, возгонка. Идентификация веществ с помощью определения температур плавления и кипения. Природные смеси — источник получения чистых веществ. Понятие о растворах как гомогенных физико-химических системах. Растворимость веществ. Факторы, влияющие на растворимость твёрдых веществ и газов. Коэффициент растворимости. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворённого вещества, молярная концентрация. Получение веществ с заданными свойствами. Химическая технология. Техносфера.

Раздел 5. Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение(6ч)

Понятие о газах. Закон Авогадро. Воздух — смесь газов. Относительная плотность газов. Кислород — химический элемент и простое вещество. История открытия кислорода. Схема опытов Д. Пристли и А. Лавуазье. Получение кислорода в промышленности и лаборатории. Химические свойства кислорода. Процессы горения и медленного окисления. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.

Раздел 6. Основные классы неорганических соединений. (14 ч)

Классификация неорганических соединений. Оксиды — состав, номенклатура, классификация. Понятие о гидроксидах — кислотах и основаниях. Названия и состав оснований. Гидроксогруппа. Классификация кислот (в том числе органические и неорганические), их состав,

номенклатура. Состав, номенклатура солей, правила составления формул солей. Химические свойства оксидов. Общие химические свойства кислот. Ряд активности металлов. Щёлочи, их свойства и способы получения. Нерастворимые основания, их свойства и способы получения. Понятие об амфотерности. Оксиды и гидроксиды, обладающие амфотерными свойствами. Химические свойства солей (взаимодействие растворов солей с растворами щелочей, кислотами и металлами). Генетическая связь неорганических соединений.

Раздел 7. Строение атома. (2ч)

Строение атома: ядро, энергетический уровень. Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы. Химический элемент — определённый вид атома. Состояние электронов в атоме. Строение электронных оболочек атомов s-, p-элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов. Место элемента в Периодической системе и электронная структура атомов. Радиоактивность. Понятие о превращении химических элементов. Применение радиоактивных изотопов.

Раздел 8. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. (2ч)

Свойства химических элементов и их периодические изменения. Современная трактовка Периодического закона. Периодическая система в свете строения атома. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера периода и группы периодической системы. Семейства элементов (на примере щелочных металлов, галогенов, инертных газов). Характеристика химических свойств элементов A групп и переходных элементов и периодичность их изменения в свете электронного строения атома. Электроотрицательность атомов химических элементов. Характеристика химических элементов на основе их положения в Периодической системе. Научное значение Периодического закона.

Раздел 9. Строение вещества. (4ч)

Валентное состояние атомов в свете теории электронного строения. Валентные электроны. Химическая связь. Ковалентная химическая связь и механизм её образования. неполярная и полярная ковалентные связи. Свойства ковалентной связи. Электронные и структурные формулы веществ. Ионная связь и её свойства. Катионы и анионы. Степень окисления. Кристаллическое строение вещества. Кристаллические решётки — атомная, ионная, молекулярная и их характеристики. Химическая организация веществ и её уровни.

Раздел 10. Химические реакции в свете электронной теории. (3)

Реакции, протекающие с изменением и без изменения степени окисления. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. Расстановка коэффициентов методом электронного баланса. Сущность и классификация химических реакций в свете электронной теории.

Раздел 11. Водород – рождающий воду и энергию (3ч)

Раздел 12. Галогены (8ч)

9 класс

Раздел I. Теоретические основы химии (14 ч)

Тема 1. Химические реакции и закономерности их протекания

Скорость химической реакции. Энергетика химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций

Тема 2. Растворы. Теория электролитической диссоциации

Понятие о растворах. Вещества электролиты и неэлектролиты. Механизм электролитической диссоциации веществ с ионной связью. Механизм диссоциации веществ с полярной ковалентной связью.

Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена. Свойства ионов. Химические свойства кислот как электролитов. Химические свойства оснований как электролитов. Химические свойства солей как электролитов. Гидролиз солей.

Раздел II. Элементы-неметаллы и их важнейшие соединения (11 ч)

Тема 3. Общая характеристика неметаллов

Элементы-неметаллы в природе и в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Простые вещества-неметаллы, их состав, строение и способы получения. Водородные и кислородные соединения неметаллов.

Тема 4. Подгруппа кислорода и её типичные представители.

Общая характеристика неметаллов подгруппы кислорода. Кислород и озон. *Круговорот кислорода в природе*. Сера — представитель VIA-группы. Аллотропия серы. Свойства и применение. Сероводород. Сульфиды. Кислородсодержащие соединения серы (IV). Кислородсодержащие соединения серы (VI).

Тема 5. Подгруппа азота и её типичные представители.

Общая характеристика элементов подгруппы азота. Азот — представитель VA-группы. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и её соли. Фосфор и его соединения. *Круговорот фосфора в природе*

Тема 6. Подгруппа углерода

Общая характеристика элементов подгруппы углерода. Углерод — представитель IVA-группы. Аллотропия углерода. Адсорбция. Оксиды углерода. Угольная кислота и её соли. Кремний и его соединения. *Силикатная промышленность*.

Раздел III. Металлы (12 ч)

Тема 7. Общие свойства металлов

Элементы-металлы в природе и в периодической системе. Особенности строения их атомов. Кристаллическое строение и физико-химические свойства металлов. Электрохимические процессы. Электрохимический ряд напряжений металлов. Сплавы. Понятие коррозии металлов. *Коррозия металлов и меры борьбы с ней*.

Тема 8. Металлы главных и побочных подгрупп

Металлы IA-группы периодической системы и образуемые ими простые вещества. Металлы IIA-группы периодической системы и их важнейшие соединения. Жёсткость воды. *Роль металлов IIA-группы в природе*. Алюминий и его соединения. Железо — представитель металлов побочных подгрупп. Важнейшие соединения железа

Раздел IV. Общие сведения об органических соединениях (9 ч)

Тема 9. Углеводороды

Возникновение и развитие органической химии — химии соединений углерода. Классификация и номенклатура углеводородов. Предельные углеводороды — алканы. Непредельные углеводороды — алкены. Непредельные углеводороды — алкины. Природные источники углеводородов

Тема 10. Кислородсодержащие органические соединения

Кислородсодержащие органические соединения. Спирты.

Карбоновые кислоты

Тема 11. Биологически важные органические соединения

Биологически важные соединения — жиры, углеводы. Белки.

Раздел V. Химия и жизнь (7 ч)

Тема 12. Человек в мире веществ

Вещества, вредные для здоровья человека и окружающей среды. Полимеры. Минеральные удобрения на вашем участке.

Тема 13. Производство неорганических веществ и их применение.

Понятие о химической технологии.

Производство неорганических веществ и окружающая среда.

Понятие о металлургии. Производство и применение чугуна и стали.

2.2. Прохождение практической части программы по предмету

8 класс

Общее количество			
Триместр	Всего часов	Контрольных работ	Практических работ
1 триместр	20	1	2
2 триместр	22	1	3
3 триместр	26	2	1
Итого	68	4	6

9 класс

Общее количество			
Триместр	Всего часов	Контрольных работ	Практических работ
1 триместр	20	2	2
2 триместр	22	2	1
3 триместр	26	2	1

3.1 Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Название разделов, тем	Ключевые воспитательные задачи	Количество часов
8 класс			
1.	Раздел 1: Введение	<p>Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p> <p>Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию и труду, подготовка к сознательному выбору профессии.</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми</p>	2
2.	Раздел 2. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения	<p>Формирование мировосприятия и мировоззрения учащихся на основе развития познавательных возможностей личности: организация самостоятельно учебно- познавательной работы школьников и разнообразной внеурочной деятельности.</p>	10
3.	Раздел 3. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии	<p>Формирование мировосприятия и мировоззрения учащихся на основе развития познавательных возможностей личности (систематизация и обогащение полученных знаний, формирование систем научных, философских, социальных, нравственных, эстетических взглядов и убеждений).</p> <p>Развитие навыков командной работы.</p>	8

4.	Раздел 4. Вещества в окружающей нас природе и технике	Вовлечение учащихся в самостоятельную творческую деятельность, повышение их интереса к изучаемым учебным дисциплинам, будущей профессиональной деятельности и др. Формирование локальной (научной) химической картины мира.	6
5.	Раздел 5. Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение	Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование основ эстетической культуры.	6
6.	Раздел 6. Основные классы неорганических соединений	Воспитание гражданско-патриотических чувств и гордости за ученых-соотечественников посредством: -формирования представления о феномене науки, ее главных направлениях, о современном состоянии науки в неразрывном единстве с ее историей; -ознакомления обучающихся с вкладом выдающихся российских ученых в развитие мировой науки, воспитания патриотизма, гордости за отечественных ученых; -формирования у обучающихся мотивации к научным исследованиям, к научно-техническому творчеству; -вовлечения обучающихся в самостоятельную творческую деятельность, повышение их интереса к изучаемым учебным дисциплинам, будущей профессиональной деятельности и др.	14
7.	Раздел 7. Строение атома	Формирование мировосприятия и мировоззрения учащихся на основе	2

		развития познавательных возможностей личности (систематизация и обогащение полученных знаний, формирование систем научных, философских, социальных, нравственных, эстетических взглядов и убеждений).	
8.	Раздел 8. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	Развитие навыков командной работы. Вовлечение учащихся в самостоятельную творческую деятельность, повышение их интереса к изучаемым учебным дисциплинам, будущей профессиональной деятельности и др.	2
9.	Раздел 9. Строение вещества	Формирование локально й (научной) химической картины мира	4
10.	Раздел 10. Химические реакции в свете электронной теории	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений и процессов, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.	3
11.	Раздел 11. Водород – рождающий воду и энергию	Воспитание экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни через формирование ценностных отношений учащихся к природе, людям, своему здоровью; экологического мышления и экологической грамотности в разных сферах деятельности; развитие понимания взаимной связи здоровья, экологического качества окружающей	3

		среды и экологической культуры человека.	
12.	Раздел 12. Галогены	Воспитание экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни через формирование ценностных отношений учащихся к природе, людям, своему здоровью; экологического мышления и экологической грамотности в разных сферах деятельности; развитие понимания взаимной связи здоровья, экологического качества окружающей среды и экологической культуры человека.	8
	Итого		68 ч
9 класс			
1.	Раздел I. Теоретические основы химии	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Формирование локальной (научной) химической картины мира. Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию и труду, подготовка к сознательному выбору профессии.	14
2.	Раздел II. Элементы-неметаллы и их важнейшие соединения	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию и труду, подготовка к сознательному выбору профессии. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: групповой работы или работы в парах, которые учат	23

		школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.	
3.	Раздел III. Металлы	<p>Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p> <p>Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.</p> <p>Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование основ эстетической культуры.</p>	12
4.	Раздел IV. Общие сведения об органических соединениях	<p>Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений и процессов, организация их работы с получаемой науке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.</p>	9
5.	Раздел V. Химия и жизнь	<p>Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p> <p>Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.</p> <p>Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование основ эстетической культуры.</p>	10
ИТОГО			68 ч