Частное общеобразовательное учреждение

«Школа-интернат №22 среднего общего образования

открытого акционерного общества Российские железные дороги»

«Согласовано»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО учителей	Заместитель директора по НМР	Директор
_____Козева И.В.	_____Петров И.П.	_____Заиграева Н.В.
Протокол № 1 от		
«31» августа 2020 г.	«31» августа 2020 г.	«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ХИМИИ

11

класс

среднее общее образование

уровень

Составитель:

учитель химии и биологии

предмет

Хамаганова Т.Ф.

ФИО

высшая

категория

г. Улан-Удэ

2020-2021 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по общей химии (11 класс) составлена на основе:

- Примерной программы среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень) 2009г. и программой курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений, автор Н.Н.Гара;
- Авторской программы среднего общего образования по химии для базового изучения химии в 11 классе по учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана.

Программа предназначена для изучения неорганической химии в 11 классе общеобразовательной школы и ориентирована на использование учебника «Химия. Общая химия. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. – М.: Просвещение 2018, с изменениями».

Программа включает в себя основы общей химии. Главной идеей программы изучения химии является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту учащихся.

Школьный курс химии – один из основных компонентов естественнонаучного образования. Он вносит существенный вклад в решение задач общего образования, обеспечивая формирование у учащихся естественнонаучной картины мира, развитие их интеллектуальных, творческих способностей, привитие ценностных ориентаций, подготовку к жизни в условиях современного общества. Курс входит в число дисциплин, включенных в учебный план для общеобразовательных учреждений РФ, особое место данного курса обусловлено необходимостью формирования целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности, приобретении опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания, подготовке к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории. Изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как биология, физика, математика, экология.

Вклад учебного предмета в достижение целей среднего (полного) общего образования

Среднее (полное) общее образование – третья, заключительная ступень общего образования.

Содержание среднего (полного) общего образования направлено на решение двух задач.

1. Завершение общеобразовательной подготовки в соответствии с законом «Об образовании».
2. Реализация предпрофессионального общего образования, которое позволяет обеспечить преемственность общего и профессионального образования.

Одной из важнейших задач этого этапа является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Главные цели среднего (полного) общего образования:

1. формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;
2. приобретение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания;
3. подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Большой вклад в достижение главных целей среднего (полного) общего образования вносит ***изучение химии***, которое ***призвано обеспечить***:

1. формирование системы химических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;
2. развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
3. выработку у обучающихся понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование у них отношения к химии как возможной области будущей практической деятельности;
4. формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.

Цели изучения химии в средней (полной) школе

1. формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности;
2. формирование у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
3. формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
4. приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, навыков безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Изучение общей химии в средней школе в 11 классе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, а также о системе важнейших химических понятий, законов и теорий;
- 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 знаний и умений по химии с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных технологий;
- воспитание убежденности в познаваемости мира, необходимости вести здоровый образ жизни, 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, а также для решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью и окружающей среде.

Рабочая программа по общей химии конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчётных задач.

Программа рассчитана на 34 часа в 11 классе, из расчета 1 учебный час в неделю, из них для проведения контрольных – 5 часов, практических работ – 2, лабораторных опытов – 12.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения химии на ступени полного общего образования, изложенные в пояснительной записке Примерной программы по химии.

В рабочей программе заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способах деятельности и ключевых компетенций: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность; использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;

Программа предусматривает развитие всех основных видов деятельности обучаемых, представленных в программах для начального общего и основного общего образования. Однако

содержание рабочей программы имеет особенности, обусловленные, во-первых, предметным содержанием и, во-вторых, психологическими возрастными особенностями обучаемых.

Содержание курса общей химии 11 класса направлено на решение задачи интеграции знаний учащихся по неорганической и органической химии с целью формирования у них единой химической картины мира. Ведущая идея курса – единство неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий.

Требования к уровню подготовки обучающихся включают в себя как требования, основанные на усвоении и воспроизведении учебного материала, понимание смысла химических понятий и явлений, так и основанные на более сложных видах деятельности: объяснение физических и химических явлений, приведение примеров практического использования изучаемых химических явлений и законов.

Требование направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированных подходов, овладение учащимися способами интеллектуальной и практической деятельности, овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Для организации процесса обучения используются различные формы учебных занятий: беседы, интегрированные уроки, уроки-упражнения, практикумы, лабораторные и практические работы, работа в группах. Система уроков сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Предпочтительные формы контроля знаний, умений и навыков: контрольные работы, тесты, химические диктанты, самостоятельные работы, зачёты. Контроль за уровнем знаний и умений учащихся предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, проверочных и контрольных работ по темам.

Основные измерители, используемые для оценивания качества знаний учащихся: контрольные и проверочные работы, тестовые задания, составленные с использованием пособий:

1. Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 11 класс. Базовый уровень» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, и др..–М.: Дрофа, 2010. – 253, [3] с.;

Рабочая программа может быть реализована при использовании традиционной технологии обучения, а также элементов других современных образовательных технологий, форм и методов обучения, таких как проблемный метод, развивающее обучение, компьютерные технологии, тестовый контроль знаний и др. в зависимости от склонностей, потребностей, возможностей и способностей каждого конкретного класса в параллели.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Особенности содержания обучения химии в средней (полной) школе обусловлены спецификой химии, как науки, и поставленными задачами. Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических реакций и путей управления ими в целях получения необходимых человеку веществ, материалов, энергии. Поэтому в рабочей программе по химии нашли отражение основные содержательные линии:

- «Вещество» — знания о составе и строении веществ, их важнейших физических и химических свойствах, биологическом действии;
- «Химическая реакция» — знания об условиях, в которых проявляются химические свойства веществ, способах управления химическими процессами;
- «Применение веществ» — знания и опыт практической деятельности с веществами, которые наиболее часто употребляются в повседневной жизни, широко используются в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте;
- «Язык химии» — система важнейших понятий химии и терминов, в которых они описываются, номенклатура неорганических и органических веществ, т. е. их названия (в том числе и тривиальные), химические формулы и уравнения, а также правила перевода информации с родного или русского языка на язык химии и обратно.

Организация учебного процесса при изучении химии

В старшем подростковом возрасте (15-17 лет) ведущую роль играет деятельность по овладению системой научных понятий в контексте предварительного профессионального самоопределения. Оптимальным способом развития познавательной потребности старшеклассников является представление содержания образования в виде системы теоретических понятий.

Приоритетными задачами преподавания школьного курса химии на этапе среднего (полного) общего образования является совершенствование методики формирования познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной видов деятельности. Ориентация на организацию самостоятельной познавательной деятельности учащихся является необходимым условием успешности обучения химии всех учащихся.

В результате освоения содержания образования по химии учащиеся получают возможность расширить круг учебных умений, навыков, таких как применение полученных знаний для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов, безопасной работы с веществами в лаборатории, быту, решения практических задач в повседневной жизни.

Необходимо ориентироваться «не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, умений и навыков, но и на развитие его личности, его познавательных и

созидательных способностей». Поэтому, важно научить учащихся старших классов проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах, а также использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по химии и выбранных из федерального списка учебников учитель химии во время проверки и контроля знаний по предмету может ориентироваться на следующие уровни:

Первый уровень – репродуктивный.

Выполнение учащимися заданий этого уровня опирается в основном на память. Достижение этого уровня предполагает у учащихся:

- знание названий отдельных химических элементов, веществ и реакций;
- умение устно или письменно описывать химические факты, понятия или явления (реакции);
- понимание роли, значения или применения отдельных химических веществ, или реакций;
- применение химической символики – химических знаков, формул и уравнений;
- знание некоторых используемых в химии приборов, умение собирать простейшие из них и использовать при выполнении химического эксперимента.

Для проверки знаний и умений, соответствующих первому уровню, используется репродуктивный вид заданий, предполагающий воспроизведение учащимися отдельных знаний и умений. Проверка первого уровня знаний легко осуществляется формами автоматизированного учета.

Второй уровень – продуктивный.

Достижение этого уровня предполагает у учащихся:

- понимание формулировок важнейших химических понятий, законов, теорий и применение их в аналогичных ситуациях;
- умение устанавливать взаимосвязь между составом, строением и свойствами химических веществ;
- умение проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- умение самостоятельно проводить химический эксперимент по инструкции учебника или по указанию учителя и фиксировать его результаты.

<u>Достижение этого уровня предполагает у учащихся:</u>

- понимание формулировок важнейших химических понятий, законов, теорий и применение их в аналогичных ситуациях;
- умение устанавливать взаимосвязь между составом, строением и свойствами химических веществ;
- умение проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- умение самостоятельно проводить химический эксперимент по инструкции учебника или по указанию учителя и фиксировать его результаты.

Третий уровень – творческий.

Достижение этого уровня предполагает у учащихся:

- умение прогнозировать свойства химических веществ на основе знания об их составе и строении и, наоборот, предполагать строение веществ на основе их свойств;
- понимание факторов, позволяющих управлять химическими реакциями (скоростью, направлением, выходом продукта);
- умение проектировать, осуществлять химический эксперимент, а также фиксировать и анализировать его результаты;
- умение ориентироваться в потоке химической информации, определять источники необходимой информации, получать ее, анализировать, делать выводы на ее основе и представлять в соответствующей форме;
- умение осознавать вклад химии в формирование целостной естественно-научной картины мира.

Для проверки знаний, соответствующих третьему уровню, и умения применять их в учебной практике используется рефлективный вид заданий, выполнение которых опирается на репродуктивные знания, но требует глубокого осмысления, владения логическими приемами умственной деятельности (анализ, синтез, обобщение, конкретизация, сравнение, абстрагирование, классификация).

Рабочая программа ориентирована на использование следующих учебников:

- «Химия. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. – М.: Просвещение 2015, с изменениями».

а также методических пособий для учителя:

- Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. – М.: Просвещение, 2008. -56с.
- Радецкий А.М. Контрольные работы по химии в 10-11 классах: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2006. – 96 с.
- Гара Н.Н. Химия: уроки в 11 кл.: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2008. – 11 с.
- Радецкий А.М. Контрольные работы по химии в 10-11 классах: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2006;
- Радецкий А.М., Горшкова В.П., Кругликова Л.Н. Дидактический материал по химии для 10-11 классов: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2005;

MULTIMEDIA – поддержка предмета

- Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 10-11 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2010

МЕСТО КУРСА ХИМИИ В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом школы программа рассчитана на преподавание курса органической химии на базовом уровне в 11 классе в объеме 1 часа в неделю. Общее число учебных часов – 34.

Количество контрольных работ за 11 класс – 5. Количество практических работ – 2. Количество лабораторных опытов – 12.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения общей химии в 11 классе на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- *важнейшие химические понятия*: вещество, химический элемент, атом, молекула, химическая связь, валентность, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- *основные законы химии*: сохранения массы веществ, постоянства состава;
- *основные теории химии*: химической связи, строения органических соединений;
- *важнейшие вещества и материалы*: уксусная кислота, 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, свойства основных классов 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;

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1: Важнейшие химические понятия и законы (3 часа)

Химический элемент. Изотопы. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава. Периодический закон. Особенности размещения электронов в атомах малых и больших периодов. s, p, d,f-электроны. Положение в периодической системе водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов. Валентность и валентные возможности атомов.

Тема 2: Строение вещества (4 часа)

Основные виды химической связи. Пространственное строение молекул. Типы кристаллических решеток и свойства веществ. Причины многообразия веществ.

Контрольная работа по темам «Важнейшие химические понятия и законы», «Строение вещества»

Тема 3: Химические реакции (4 часа)

Классификация химических реакций. Скорость химических реакций.

Катализ. Химическое равновесие и условия его смещения.

Практическая работа №1 «Влияние различных факторов на скорость химических реакций»

Тема 4: Растворы (6 часов)

Дисперсные системы. Способы выражения концентрации растворов.

Электролитическая диссоциация. Степень и константа диссоциации. Водородный показатель.

Реакции ионного обмена.

Гидролиз органических и неорганических соединений.

Обобщение по темам «Химические реакции », «Растворы».

Практическая работа №2 «Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией»

Контрольная работа по темам «Химические реакции», «Растворы»

Тема 5. Электрохимические реакции (2 часа)

Химические источники тока. Ряд стандартных электродных потенциалов. Коррозия металлов и ее предупреждение. Электролиз.

Тема 6. Металлы (8 часов)

Металлы. Общая характеристика и способы получения металлов.

Обзор металлических элементов А-подгрупп.

Общий обзор металлических элементов Б-подгрупп

Медь. Цинк.

Титан. Хром.

Железо, никель, платина

Сплавы металлов.

Оксиды и гидроксиды металлов. Обобщение по теме «Металлы»

Практическая работа №3 «Решение экспериментальных задач по теме Металлы»

Тема 7. Неметаллы (5 часов)

Обзор неметаллов. Свойства и применение важнейших металлов.

Оксиды неметаллов и кислородсодержащие кислоты. Свойства серной и азотной кислот.

Водородные соединения неметаллов.

Генетическая связь неорганических и органических веществ. Бытовая химическая грамотность.

Практическая работа №4 «Решение экспериментальных задач по теме Неметаллы».

Тема 8. Химия и жизнь (1 час)

Химия в промышленности. Химия в быту. Химическая промышленность и окружающая среда.

Повторение и обобщение материала за курс общей химии – 1 час

Итоговая контрольная работа за курс общей химии – 1 час

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО КУРСУ ОБЩЕЙ ХИМИИ НА 2020-2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

11 класс (базовый уровень)

Количество часов:	*за год:*	*I полугодие:*	*II полугодие:*
Всего:	*34*	*16*	*18*
Контрольных работ:	*5*	*2*	*3*
Практических работ:	*2*	*-*	*2*
Лабораторных опытов:	*12*	*5*	*7*

Дата проведения		**№ урока**	**Тема**	**К/Р**	**П/Р**	**Д/З**
по плану	***по факту***					
Тема 1: Важнейшие химические понятия и законы (3 часа)						
		1. (1)	Химический элемент. Изотопы. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава.			§1,2 прочитать. Упр.1-2 письм. с.6 Упр.1-2 письм. с.9 Тестовые задания после §.
		2. (2)	Периодический закон. Особенности размещения электронов в атомах малых и больших периодов. s, p, d,f-электроны.			§3,4 прочитать. Упр.1-3 письм. Тестовые задания после §.
		3. (3)	Положение в периодической системе водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов. Валентность и валентные возможности атомов.			§5 прочитать. Упр.1-3 письм. Тестовые задания после §.
Тема 2: Строение вещества (4 часа)						
		1. (4)	Основные виды химической связи. Пространственное строение молекул.			§7-9 прочитать. Упр.1-3 с.34 Определить тип ХС Упр. 1-3 с.37
		2. (5)	Типы кристаллических решеток и свойства веществ.			§10 прочитать. Определить тип КР. Упр.1-4

		3. (6)	Причины многообразия веществ. Обобщение по темам «Важнейшие химические понятия и законы», «Строение вещества».			§11 прочитать. Упр.1-4 письм. Подготовиться к контрольной работе
		4.(7)	***Контрольная работа по темам «Важнейшие химические понятия и законы», «Строение вещества»***	+		
Тема 3: Химические реакции (4 часа)						
		1.(8)	Классификация химических реакций.			§12 прочитать Упр.1-8 письм. Определить тип ХР. Тестовые задания после §
		2.(9)	Скорость химических реакций. Катализ.			§13 прочитать Упр.1,2,3 письм.
		3.(10)	Катализ. *Практическая работа №1 «Влияние различных факторов на скорость химических реакций»*		+	§14 прочитать Упр.3 письм. Оформить практическую работу
		4.(11)	Химическое равновесие и условия его смещения.			§15 прочитать Упр.3 письм.
Тема 4: Растворы (6 часов)						
		1.(12)	Дисперсные системы.			§16 прочитать Упр.1-3 письм.
		2.(13)	Способы выражения концентрации растворов. *Практическая работа №2 «Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией»*		+	§17,18 прочитать Упр.1-4 решить задачи. Оформить практическую работу.
		3.(14)	Электролитическая диссоциация. Степень и константа диссоциации. Водородный показатель.			§19 прочитать Упр.1-5 письм.
		4.(15)	Реакции ионного обмена.			§20 прочитать Упр.2. письм.

		5.(16)	Гидролиз органических и неорганических соединений. Обобщение по темам «Химические реакции », «Растворы».			§21 прочитать Упр.9-11 письм. Подготовиться к контрольной работе.
		6.(17)	***Контрольная работа по темам «Химические реакции», «Растворы»***	+		
Тема 5. Электрохимические реакции (2 часа)						
		1.(18)	Химические источники тока. Ряд стандартных электродных потенциалов. Коррозия металлов и ее предупреждение.			§22,23,24 прочитать Упр.1-4 с.102 Упр.1-4 с.106 Упр.1-4 с.112
		2.(19)	Электролиз.			§25 прочитать Упр.1-4 письм
Тема 6. Металлы (8 часов)						
		1.(20)	Металлы. Общая характеристика и способы получения металлов.			§26 прочитать Упр.1-3 устно, упр.4-6 письм.
		2.(21)	Обзор металлических элементов А-подгрупп. Общий обзор металлических элементов Б-подгрупп			§27,28 прочитать Упр.1-4 письм. с.131 Упр.1-3 письм. с.134
		3.(22)	Медь. Цинк.			§29,30 прочитать Упр.2 письм. с.137
		4.(23)	Титан. Хром. Железо, никель, платина			§31,32 прочитать Упр.1-2 письм. Упр.1, изучить таблицу
		5.(24)	Сплавы металлов.			§33 прочитать Упр.4 письм.
		6.(25)	Оксиды и гидроксиды металлов. Обобщение по теме «Металлы»			§34 прочитать Подготовиться к контрольной работе
		7.(26)	*Практическая работа №3 «Решение экспериментальных задач по теме Металлы»*		+	§35 прочитать Оформить практическую работу

Тема 7. Неметаллы (5 часов)						
		1.(27)	Обзор неметаллов. Свойства и применение важнейших металлов.			§36,37прочитать Упр.1-3 с.165 Упр.1-2 с.172
		2.(28)	Оксиды неметаллов и кислородсодержащие кислоты. Свойства серной и азотной кислот.			§38,39 прочитать Упр.1-4 с.178-179 Упр.3 с.183
		3.(29)	Водородные соединения неметаллов.			§40 прочитать Упр.1-2
		4.(30)	Генетическая связь неорганических и органических веществ. Бытовая химическая грамотность.			§41 прочитать Упр.1 письменно
		5.(31)	*Практическая работа №4 «Решение экспериментальных задач по теме Неметаллы»*		+	§42 прочитать Оформить практическую работу
Тема 8. Химия и жизнь (1 час)						
		1. (32)	Химия в промышленности. Химия в быту. Химическая промышленность и окружающая среда.			§43-47 прочитать Упр.1-3 письменно с.197 Упр.1,2,4 с.203 Упр.1 с.208
Повторение и обобщение материала за курс общей химии (2 часа)						
		1. (33)	Повторение и обобщение материала за курс общей химии. Подготовка к итоговой контрольной работе.		+	Подготовиться к итоговой контрольной работе за курс общей химии
		2.(34)	***Итоговая контрольная работа за курс общей химии***	+		
Итого:			**33 часа + 1 час (резерв)**	**5**	2	

Годовой календарный график текущего контроля по курсу общей химии

на 2020-2021 учебный год

№	*Раздел (тема) курса*	*Кол-во часов*	*Сроки изучения*	*Контрольная работа дата проведения*	*Практическая работа дата проведения*
1.	Важнейшие химические понятия и законы	2	1-2 недели		
2.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева с точки зрения учения о строении веществ	3	3-5 недели		
3.	Строение вещества	5	6-10 недели	Контрольная работа № 1 *10 неделя*	Практическая работа №1 «Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией»
4.	Химические реакции	8	11-18 недели	Контрольная работа № 2 *18 неделя*	Практическая работа №2 «Влияние различных факторов на скорость химических реакций»
5.	Металлы	9	19-27 неделя	Контрольная работа № 3 *27 неделя*	
7.	Неметаллы	6	28-32 неделя	Контрольная работа № 4 *32 неделя*	
8.	Повторение и обобщение материала за курс общей химии	2	33-34 неделя	Итоговая контрольная работа за курс общей химии *34 неделя*	Практическая работа №3 «Решение экспериментальных задач по неорганической химии»

Перечень практических работ

№	*Тема*
1.	Практическая работа №1 «Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией»
2.	Практическая работа №2 «Влияние различных факторов на скорость химических реакций»
3.	Практическая работа №3 «Решение экспериментальных задач по неорганической химии»

Перечень контрольных работ по темам

№	*Тема*	*Вид проверки*
1.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева с точки зрения учения о строении веществ, Строение вещества	Контрольная работа № 1
2.	Химические реакции	Контрольная работа № 2
3.	Металлы	Контрольная работа № 3
4.	Неметаллы	Контрольная работа № 4
		Итоговая контрольная работа

ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Основная литература:

1. «Химия. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. – М.: Просвещение 2013, с изменениями»
2. Горковенко М.Ю. Поурочные разработки по химии к учебным комплектам О.С. Габриеляна и др., Г.Е. Рудзитис и др., Л.С. Гузея и др. 10 (11) класс. М.: «ВАКО», 2005 – 320 с. – (В помощь школьному учителю)Габриелян О.С. Настольная книга для учителя. М.: Блик и К, 2008.
3. Брейгер Л.М. Химия. 8-11 классы: Тематическое планирование по учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. – Волгоград: Учитель, 2010. – 131с.
4. Химия. 11 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.

Дополнительная литература:

1. Репетитор по химии / под ред. А.С. Егорова. – Изд. 30-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 762, [1] с.: ил. – (Абитуриент).
2. Химия. Тематические тесты для подготовки к ЕГЭ. Задания высокого уровня сложности (С1- С5): учебно-методическое пособие / Под ред. В.Н. Доронькина. – Ростов н/Д: Легион, 2010. – 128с. – (Готовимся к ЕГЭ).
3. Отличник ЕГЭ. Химия. Решение сложных задач. Под редакцией А.А. Кавериной / ФИПИ. – М.: Интеллект-Центр, 2010. – 200с.
4. Единый государственный экзамен 2009. Химия. Универсальные материалы для подготовки учащихся / ФИПИ. – М.: Интеллект-Центр, 2009. – 272с.

5. Химия. ЕГЭ – 2009. Тематические тесты. Базовый и повышенный уровни (А1-А30; В1-В10): учебно-методическое пособие / Под ред. В.Н. Доронькина. – Ростов н/Д: Легион, 2008. – 411, [2] с. – (Готовимся к ЕГЭ).
6. Химия. Подготовка к ЕГЭ – 2009. Вступительные испытания: учебно – методическое пособие / Под ред. В.Н. Доронькина. – Ростов н/Д: Легион, 2008. – 333 с. – (Готовимся к ЕГЭ).
7. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005. – 256с.
8. Хомченко Г.П. Химия для поступающих в вузы: Учеб.пособие. – М.: Высшая школа, 2006. – 367 с., ил.
9. Глинка Н.Л. Общая химия. Издательство «Химия», 2005

Электронные ресурсы по предмету:

1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 10-11 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2010

Интернет ресурсы по предмету:

1. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам О.С. Габриеляна) (http://school-collection.edu.ru/).
2. http://him.1september.ru/index.php– журнал «Химия».
3. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
4. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Материально-техническое обеспечение:

1. Наглядные пособия: серии таблиц по химии, коллекции, модели молекул, наборы моделей атомов для составления моделей молекул, комплект кристаллических решеток.
2. Приборы, наборы посуды, лабораторных принадлежностей для химического эксперимента, наборы реактивов.
3. Наличие лабораторного оборудования и реактивов позволяет формировать культуру безопасного обращения с веществами, выполнять эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ, проводить экспериментальные работы исследовательского характера.
4. Наличие компьютера в классе, доступа к ресурсам Интернет, наличие комплекта компакт-дисков по предмету позволяет создавать мультимедийное сопровождение уроков химии, проводить учащимися самостоятельный поиск химической информации, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, её представления в различных форма

ПРИЛОЖЕНИЕ

Критерии и нормы оценки уровня знаний и умений учащихся по предмету

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения учащимися всего объёма программного материала;
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации;
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи;

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала;
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике;
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3"

(уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя;
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы;
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2"*:*

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале;
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы;
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта;
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
4. Грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

Оценка "5":

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

Оценка "4":

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

Оценка "3":

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

Оценка "2":

1. 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":

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

Оценка "4":

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

Оценка "3":

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

Оценка "2":

1. имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении

Контрольно-измерительные материалы

Диагностика обученности учащихся 11 класса 2020-2021 г

№	Ф.И учащихся 11	***Текущий контроль по теме:*** **«** Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава**»**	***Текущий контроль по теме*** *«Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева с точки зрения учения о строении веществ»*	***Тематический контроль: Контрольная работа №1:*** *«Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева с точки зрения учения о строении веществ», «Строение вещества».*	***Текущий контроль по темам:*** ***«*** *Скорость химических реакций. Катализ. Химическое равновесие***»**	***Текущий контроль по темам:*** *«Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена»*	***Тематический контроль: Контрольная работа №2: « Химические реакции».***	***Текущий контроль по теме: «Металлы. Коррозия металлов.»***	***Текущий контроль по теме: «Обзор металлических элементов А и Б погрупп»***
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

№	Ф.И учащихся 11	***Текущий контроль по теме: «Медь. Цинк. Титан. Хром. Железо, никель, платина »***	***Текущий контроль по теме: «Сплавы металлов. Оксиды и гидроксиды металлов»***	***Тематический контроль: Контрольная работа №1: «Металлы».***	***Текущий контроль по темам: «Оксиды неметаллов. Кислородсодержащие кислоты»***	***Текущий контроль по темам: «Водородные соединения неметаллов»***	***Тематический контроль: Контрольная работа №3: «Неметаллы».***	***Текущий контроль по теме: «Генетическая связь неорганических и органических соединений»***	**Итоговая контрольная работа за курс общей химии**
1		**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									