

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №1 с.Чекмагуш
муниципального района Чекмагушевский район Республики
Башкортостан**

Рассмотрено
на заседании МО
_____/_____/_____
Протокол № ____ от

Согласовано
Заместителем директора
по УВР
_____/Давлетова В.В./

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ
№1 с. Чекмагуш
_____/А.Р.Бикмухаметов/

«__» _____ 2019г.

Протокол № ____ от
«__» _____ 20__г.

Приказ № ____ от
«__» _____ 20__г.

Рабочая программа

по химии

для 10а класса

на 2019/2020 учебный год

Составил учитель:
химии и биологии
Рашитова Эльза Рагиновна

1. Пояснительная записка

1. Закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. № 272;
2. Федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 5 марта 2004 года №1089, (с учетом изменений, внесенных приказом Министерства образования и науки РФ от 23.06.2015г. №609);
3. Постановления Главного государственного врача РФ от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10»;
4. Авторской программы О.С.Габриеляна по химии для 10-11 классов;
5. Федерального перечня учебников;
6. Порядка о библиотечном фонде, перечень учебников, учебных пособий, используемых в МБОУ СОШ №1 села Чекмагуш муниципального района Чекмагушевский район РБ для реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;
7. Образовательной программы среднего общего образования по *ФК ГОС* МБОУ СОШ №1 с.Чекмагуш;
8. Учебного плана МБОУ СОШ №1 с.Чекмагуш на 2017-2018 учебного года;
9. Устава МБОУ СОШ №1 села Чекмагуш МР Чекмагушевский район РБ;
10. Положения о рабочей программе (по *ФК ГОС*) МБОУ СОШ №1 села Чекмагуш.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника О.С. Габриелян, И.Г. Остраумова, С.Ю. Понамарева «Химия. Углубленный уровень. 10 класс.: учебник». – М.: Дрофа, 2017.-368 с.

Уровень обучения – профильный.

Срок реализации – 1 год.

Изучение химии на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира;

- овладение умениями: характеризовать вещества, материалы и химические реакции; выполнять лабораторные эксперименты; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; осуществлять поиск химической информации и оценивать ее достоверность; ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки и ее вклада в технический прогресс цивилизации; сложных и противоречивых путей развития идей, теорий и концепций современной химии;

- воспитание убежденности в том, что химия - мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувства ответственности за применение полученных знаний и умений;

- применение полученных знаний и умений для: безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве; решения практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведения исследовательских работ; сознательного выбора профессии, связанной с химией.

2.Содержание учебного предмета

Органическая химия

Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикал. Функциональная группа. Гомологи и гомологический ряд. Структурная и пространственная изомерия. Типы связей в молекулах органических веществ и СПОСОБЫ ИХ РАЗРЫВА.

Типы реакций в органической химии. Ионный и радикальный механизмы реакций.

Алканы и циклоалканы. Алкены, диены. Алкины. Бензол и его гомологи. Стирол.

ГАЛОГЕНОПРОИЗВОДНЫЕ УГЛЕВОДОРОДОВ.

Одноатомные и многоатомные спирты. Фенолы. Простые эфиры. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Функциональные производные карбоновых кислот. Сложные эфиры неорганических и органических кислот. Жиры, мыла.

Углеводы. Моносахариды, дисахариды, полисахариды.

Нитросоединения. Амины. Анилин.

Аминокислоты. Пептиды. Белки. Структура белков.

ПИРРОЛ. ПИРИДИН. ПИРИМИДИНОВЫЕ И ПУРИНОВЫЕ ОСНОВАНИЯ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СТРУКТУРЕ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ.

Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации.

Экспериментальные основы химии

Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами.

Синтез органических газообразных веществ.

Качественный и количественный анализ веществ. Идентификация органических соединений, обнаружение функциональных групп.

Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки. Новые вещества и материалы в технике.

Распределение учебных часов по разделам курса «Химия» (11 класс, профильный уровень) 3 часа в неделю; всего 102 ч.

Введение(5 часов)

Строение органических соединений (5 часов)

Химические реакции в органической химии (7 часов)

Контрольная работа №1 по теме «Химические реакции в органической химии»

Углеводороды (29 часов)

Практическая работа №1 по теме «Обнаружение углерода и водорода в органических веществах».

Практическая работа №2 по теме «Получение этилена и изучение его свойств».

Контрольная работа №2 по теме «Углеводороды».

Кислородсодержащие соединения (23 часов)

Практическая работа №3 по теме «Спирты».

Практическая работа №4 по теме «Карбоновые кислоты».

Контрольная работа №3 по теме «Кислородсодержащие органические вещества».

Углеводы (6 часов)

Практическая работа №5 по теме: «Углеводы».

Азотсодержащие соединения (12 часов)

Практическая работа №6 по теме «Азотсодержащие органические соединения».

Контрольная работа №4 по теме «Азотсодержащие органические соединения».

Биологически активные вещества (8 часов)

Практическая работа №7 по теме «Действие ферментов на различные вещества».

Практическая работа №8 по теме «Анализ лекарственных препаратов».

Повторение основных вопросов курса «Органическая химия» (7 часов)

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения химии на профильном уровне ученик должен:

знать/понимать:

- роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные S-, P-, D-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа равновесия, углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия, индуктивный и мезомерный эффекты, электрофил, нуклеофил, основные типы реакций в неорганической и органической химии;

- основные законы химии: закон сохранения массы веществ, периодический закон, закон постоянства состава, закон Авогадро, закон Гесса, закон действующих масс в кинетике и термодинамике;

- основные теории химии: строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику;

- классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;

- природные источники углеводородов и способы их переработки;

- вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, стекло, цемент, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства;

уметь:

- называть изученные вещества по "тривиальной" и международной номенклатурам;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона, тип химической связи, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии;

- характеризовать: S-, P- и D-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений; строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);

- объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в Периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения; природу и способы образования химической связи; зависимость скорости химической реакции от различных факторов,

реакционной способности органических соединений от строения их молекул;

- выполнять химический эксперимент по: распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;

- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;

- осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых;

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- распознавания и идентификации важнейших веществ и материалов;

- оценки качества питьевой воды и отдельных пищевых продуктов;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников;

- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

Учебно-методическое обеспечение

1. О.С. Габриелян, И.Г. Остраумов, С.Ю. Понамарев «Химия. Углубленный уровень. 10 класс.: учебник». – М.: Дрофа, 2017.-368 с.
2. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс / О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова, А.В. Яцукова. – М.: Дрофа, 2008.

Ресурсы Интернета

- 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»
5. <http://www.alhimik.ru/room.html> - Алхимик