*Муниципальное общеобразовательное учреждение*

*«Средняя общеобразовательная школа р.п. Красный Октябрь*

*Саратовского района Саратовской области»*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»:  на заседании ШМО  Протокол №\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.  руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Дьяконова Л.Т./ | «Согласовано»:  заместителем директора по МР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Федорова Т.П./  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г. | «Утверждено»:  директор МОУ  «СОШ р.п. Красный Октябрь»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.А.Токорева/  Приказ №\_\_\_  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по химии 10 класс  
на 2018-2019 учебный год**

|  |
| --- |
| **Составлена на основе программы**  *О. С. Габриеллян, «Программа курса химии для 8-11 классов»* |

|  |
| --- |
| **Составитель программы:**  Репина С.И., учитель химии 1 квалификационная категория |

|  |
| --- |
| «Одобрено»:  на заседании Методического Совета  Протокол №\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. |
| Размножено в 2-х экземплярах:  1 экземпляр – зам. директора по МР  2 экземпляр – рабочий экземпляр учителя |

р.п. Красный Октябрь

2018 год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по химии для 10 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

1. ФК ГОС 2004, утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 №1089;
2. Основная образовательная программа среднего общего образования МОУ «СОШ р.п.Красный Октябрь», утверждена Приказом ОУ от 26.07.2018 г.;
3. Учебный план МОУ «СОШ р.п.Красный Октябрь», утвержден Приказом ОУ от 26.06.2018г. №135;
4. Примерная образовательная программа по химии к линии УМК О.С.Габриеляна, Москва, издательский дом «Дрофа», 2017*.* Данная программа имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс «Химия. 10 класс» для общеобразовательных учреждений, 2017 О.С.Габриеляна,утверждённый приказом директора ОУ от 09.04.2018 г. №60

*Состав УМК:*

*- учебник* «Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб. Для общеобразоват. учреждений / О.С.Габриелян. – 9-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013.

Изучение химии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на изучение следующих ***целей:***

* **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
* **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
* **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
* **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
* **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В авторской программе на изучение химии 10 класс отводится 35 часов. В Учебном плане МОУ «СОШ р.п.Красный Октябрь» на 2018-2019 учебный год на изучение химии в 10 классе выделено 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели). В соответствии с календарным учебным графиком и расписанием занятий на 01.09.2018 г. изучить содержание программы планируется за **34 часа**. Количество часов сокращено в разделе «Азотсодержащие органические соединения» на 1 часа.

**Содержание учебного курса химии 10 класса**

**Введение** *(3 часа)*

Предмет органической химии. Особенности строения и свойств органических соединений. Значение и роль органической химии в системе естественных наук и в жизни общества.

Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории строения А.М.Бутлерова. Химическое строение и свойства органических веществ. Изомерия на примере *н-*бутана и изобутана. Изомерия и ее виды.

**Тема 1. Углеводороды и их природные источники** *(11 часов)*

Природные источники углеводородов. Понятие «углеводород». Нефть. Состав и её промышленная переработка. Нефтепродукты. Бензин и понятие об октановом числе.

Природный газ, его состав и практическое использование. Каменный уголь. Коксохимическое производство и его продукция Гомологический ряд и общая формула алканов. Строение, изомерия, физические и химические свойства алканов. Алканы в природе. Применение.

Гомологический ряд и общая формула алкенов. Строение молекул этена Изомерия, номенклатура, физические свойства алкенов. Получение этилена. Химические свойства: горение, качественные реакции, гидратация, полимеризация. Применение этилена. Общая формула алкадиенов. Строение молекул. Изомерия и номенклатура алкадиенов. Физические и химические свойства изопрена и бутадиена -1,3. Резина. Гомологический ряд алкинов. Строение молекул ацителена. Изомерия, номенклатура, получение алкинов. Физические и химические (горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода, гидратация) свойства этина. Бензол как представитель аренов. Строение молекулы бензола. Физические и химические свойства бензола. Применение бензола.

**Тема 2. Кислородсодержащие органические соединения** *(10 часов)*

Состав, классификация, изомерия спиртов. Водородная связь. Химические свойства этанола, получение и применение этанола. Глицерин- представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.

Фенол, его строение, физические и химические свойства, применение.

Альдегиды. Классификация, номенклатура, Физические и химические свойства, качественная реакции на альдегиды. Применение метаналя и этаналя. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов.

Карбоновые кислоты, их строение, классификация, номенклатура Физические и химические свойства уксусной кислоты. Карбоновые кислоты в природе, биологическая роль карбоновых кислот.

Жиры. Мыла. Строение, получение, номенклатура. Физические и химические свойства, значение. Жиры в природе. Биологическая роль жиров.

Углеводы, их состав и классификация. Глюкоза. Моно-, ди- и полисахариды. Биологическая роль углеводов в природе и в жизни человека. Глюкоза - альдегидоспирт. Химические св-ва. Применение глюкозы на основе свойств.

**Тема 3. Азотсодержащие органические соединения** *(5 часов)*

Понятие об аминах. Анилин. Применение анилина на основе свойств. Получение аминокислот из карбоновых кислот и гидролизом белков. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений. Применение аминокислот на основе свойств. Белки как природные полимеры. Свойства белков. Понятия РНК и ДНК. Генетическая связь между классами органических соединений на примере переходов.

**Тема 4. Химия и жизнь** (5 часа)

Получение искусственных полимеров, как продуктов химической модификации природного полимерного сырья. Искусственные волокна (ацетатный шелк, вискоза), их свойства и применениеПолучение синтетических полимеров реакциями полимеризации и поликонденсации. Представители синтетических пластмасс: полиэтилен низкого и высокого давления, полипропилен и поливинилхлорид. Синтетические волокна: лавсан, нитрон, капрон.

Ферменты как биологические катализаторы белковой природы. Особенности функционирования ферментов. Роль ферментов в жизнедеятельности живых организмов и народном хозяйстве.

Понятие о витаминах. Их классификация и обозначение. Понятие о гормонах. Инсулин и адреналин как представители гормонов. Профилактика сахарного диабета. Лекарственная химия: от агрохимии до химиотерапии. Аспирин. Антибиотики. Наркотические вещества.

В структуру рабочей программы включена система учёта и контроля планируемых результатов. Основными формами контроля являются контрольные работы, лабораторные и практические работы.

Таблица 1

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование темы, раздела учебного курса** | **Всего часов** | **Количество часов** | |
| **Практические занятия** | **Контрольные работы** |
| **1** | Введение | 3 |  |  |
| **2** | Тема 1. Углеводороды и их производные источники | 11 |  | 1 |
| **3** | Тема 2. Кислородсодержащие органические соединения | 10 | 1 | 1 |
| **4** | Тема 3. Азотсодержащие органические соединения | 5 | 1 | 1 |
| **5** | Тема 4. Химия и жизнь | 5 |  |  |
|  | Всего | 34 | 2 | 3 |

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса соответствует требованиям, предъявляемым к организации образовательного процесса и обеспечивает реализацию учебной программы.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

В результате изучения химии ученик должен

**знать / понимать**

* ***важнейшие химические понятия*:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, вещества молекулярного и немолекулярного строения, химическое строение, углеродный скелет, молекулярная формула, структурная формула, функциональная группа, изомерия, гомология;
* ***основные законы химии*:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
* ***основные теории химии*:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
* ***важнейшие вещества и материалы*:** 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, , окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
* ***характеризовать*:**  строение и химические свойства изученных органических соединений;
* ***объяснять*:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи ( одинарной, двойной, тройной) ;
* ***выполнять химический эксперимент*** по распознаванию важнейших 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

**Календарно-тематическое планирование. Химия. 10 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов** | | **Дата** | |
| **По плану** | **Факт** |
| **Введение (3 часа)** | | | | | |
|  | Предмет органической химии | | **1** | 1.09.17 |  |
|  | Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова | | **1** | 8.09 |  |
|  | Гомология. Изомерия | | **1** | 15.09 |  |
| **Тема 1. Углеводороды и их производные источники (11 часов)** | | | | | |
|  | Природный газ. | | **1** | 22.09 |  |
|  | Предельные углеводороды. Алканы | | **1** | 29.09 |  |
|  | Химические свойства алканов | | **1** | 6.10 |  |
|  | Алкены. Этилен | | **1** | 13.10 |  |
|  | Алкадиены. Каучуки | | **1** | 20.10 |  |
|  | Алкины. Ацетилен | | **1** | 27.10 |  |
|  | Арены. Бензол | | **1** | 10.11 |  |
|  | Нефть и способы ее переработки | | **1** | 17.11 |  |
|  | Каменный уголь | | **1** | 24.11 |  |
|  | Обобщение знаний об УВ | | **1** | 1.12 |  |
|  | **Контрольная работа №1** «Углеводороды и их природные источники» | | **1** | 8.12 |  |
| **Тема 2. Кислородсодержащие органические соединения (10 часов)** | | | | | |
|  | Спирты | | **1** | 15.12 |  |
|  | Многоатомные спирты | | **1** | 22.12 |  |
|  | Фенол | | **1** | 12.01.18 |  |
|  | Альдегиды | | **1** | 19.01 |  |
|  | Карбоновые кислоты. Уксусная кислота | | **1** | 26.01 |  |
|  | Сложные эфиры. Жиры | | **1** | 2.02 |  |
|  | Углеводы. Моносахариды | | **1** | 9.02 |  |
|  | Дисахариды. Полисахариды | | **1** | 16.02 |  |
|  | **Практическая работа №1.** «Идентификация органических соединений» | | **1** | 2.03 |  |
|  | **Контрольная работа №2** «Кислородсодержащие органические соединения» | | **1** | 9.03 |  |
| **Азотсодержащие органические соединения (5 часов)** | | | | | |
|  | Амины. Анилин | | **1** | 16.03 |  |
|  | Аминокислоты | | **1** | 23.03 |  |
|  | Белки | | **1** | 6.04 |  |
|  | Нуклеиновые кислоты | | **1** | 13.04 |  |
|  | **Контрольная работа №3** «Азотсодержащие органические соединения» | | **1** | 20.04 |  |
| **Тема 3. Химия и жизнь (5 часа)** | | | | | |
|  | Пластмассы и волокна | | **1** | 27.04 |  |
|  | Ферменты. Гормоны | | **1** | 4.05 |  |
|  | Витамины. Лекарства | | **1** | 11.05 |  |
| 1. **Г** | **Практическая работа №2.** «Обнаружение витаминов» | | **1** | 18.05 |  |
|  | Генетическая связь между классами органических веществ | | **1** | 25.05 |  |

**УМК по химии для 10 класса**

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Химия. 8 – 11 класс. М., «Дрофа», 2015.
2. Химия. 10 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.
3. О. С. Габриелян, Ф.Н. Маскаев, С. Ю. Пономарёв, В. И. Теренин «Химия 10», Дрофа Москва
4. Программа курса органической химии. Автор О. С. Габриелян
5. О. С. Габриелян Пособие для учителя химии по планированию учебного материала в 10 классе.
6. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов «Настольная книга учителя химии 10 класс» Москва «Блик и Ко» 2001
7. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, Е. Е. Остроумова «Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях 10 класс» Москва Дрофа 2004
8. О. С. Габриелян, П. В. Решетов, И. Г. Остроумов, А. М. Никитюк «Готовимся к единому государственному экзамену. Химия» Дрофа Москва 2004
9. О. С. Габриелян контрольные и проверочные работы «Химия 10 класс».

**ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела, темы** | **Дата проведения по плану** | **Причина корректировки** | **Корректирующие мероприятия** | **Дата проведения по факту** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |