

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету Химия разработана на основе:

- федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования
- Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) по химии /Сборник нормативных документов. Химия /сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. - М.: Дрофа, 2008.
- авторской программы О.С.Габриеляна //Программы для общеобразовательных учреждений. Химия. 8-11 классы/О.С. Габриелян. – 3-е изд., переработанное и дополненное. - М.: Дрофа, 2010 //, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.
- в соответствии с основной образовательной программой общего (среднего) образования МКОУ СОШ с. Филиппово на 2018-2019 учебный год;
- в соответствии с годовым календарным учебным графиком МКОУ СОШ с. Филиппово на 2018-2019 учебный год.

Место предмета в учебном плане

Программа составлена в соответствии с учебным планом МКОУ СОШ с. Филиппово на 2018-2019 учебный год и рассчитана на 34 часа (1 час в неделю, 34 учебных недели) согласно федеральному компоненту учебного плана.

Уровень изучения учебного материала-базовый

Изучение химии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение 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.

Изучение химии в 10 классе Задачами курса химии 10 класса являются :-сформировать у учащихся представление о важнейших органических веществах и материалах на их основе, таких, как уксусная кислота, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы; сформировать у учащихся 10 класса на уровне понимания важнейшие химические понятия: углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;обеспечить усвоение учащимися одной из основных теорий химии – теории строения органических соединений; обучить переносу знаний: ранее изученных основных законов химии (сохранения массы веществ, постоянства состава) в новую ситуацию: применительно к изучению органической химии; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**

Химия. 10 класс: Учеб. Для общеобразоват. учреждений/О.С. Габриелян, Маскаев Ф.Н., Пономарев С.Ю., Теренин В.И.- 6-е изд. стереотип. – М.: Дрофа, 2012.

Учебно-методические пособия для учителя

Органическая химия: Учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений/ Л.А. Цветков – 22-е изд., испр. – М.: Просвещение».

Пособие по химии для поступающих в вузы/Г.П. Хомченко – 4-е изд., испр. И доп. – М.: ООО «Издательство новая волна».

Интернет–ресурсы и цифровые образовательные ресурсы (ЦОРы)

1. <http://www.edu.ru> - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведение эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

2. <http://www.fipi.ru> - портал информационной поддержки единого государственного экзамена.

3. <http://www.chemnet.ru> – электронная библиотека по химии.

В авторскую программу внесены следующие изменения:

Увеличено число часов на изучение тем: № 2 «Углеводороды и их природные источники» до 10 часов вместо 8; № 3 «Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе» до 11 часов вместо 10, так как эти темы являются наиболее важными в курсе органической химии. Уменьшено число часов на изучение тем: № 4 «Азотсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе» до 5 вместо 6 часов за счет исключения раздела «Нуклеиновые кислоты», так как этот раздел отсутствует в Обязательном минимуме содержания основных образовательных программ; № 5 «Биологически активные органические соединения» до 2 часов вместо 4, так как эта тема в Обязательном минимуме содержания прописана курсивом, а значит, не внесена в Требования к уровню подготовки выпускников. № 6 «Искусственные и синтетические органические соединения» с 3 часов до 2 часов. Из авторской программы исключены некоторые демонстрационные и лабораторные опыты из-за недостатка времени на их выполнение при 1 часе в неделю, так как авторская программа предусматривает 1 / 2 часа в неделю.

Формы организации учебного процесса: индивидуальные; групповые; фронтальные; практикумы. В качестве **технологии обучения** используется традиционная технология, разноуровневой дифференциации, ИКТ

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения химии в 10 классе на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать факт существования *важнейших веществ и материалов*: метана, этилена, ацетилена, бензола, этанола, жиров, мыла, глюкозы, сахарозы, крахмала, клетчатки, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс;

- *важнейшие химические понятия*: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, моль, молярная масса, молярный объём, вещество, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, изомерия, гомология;
- *основные законы химии*: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- *основные теории химии*: химической связи, строения органических веществ;

уметь называть: изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре;

- *определять*: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- *характеризовать*: общие свойства основных классов органических соединений, строение и химические свойства изученных органических соединений;
- *объяснять*: зависимость свойств веществ от их состава и строения;

- *выполнять химический эксперимент* по распознаванию важнейших органических веществ;
- *проводить*: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

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

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Внутренний мониторинг качества образования

Наименование темы	Виды контроля	Показатели	Технология
Тема 1. Введение.Строение органических соединений.	текущий тематический	Диагностика уровня обучаемости, усвоения требований госстандарта Состояние обученности по теме; качество знаний.	Тесты достижений Устный опрос
Тема 2. Углеводороды и их природные источники	текущий тематический	Диагностика уровня усвоения требований госстандарта Состояние обученности по теме; качество знаний.	Тесты достижений Устный опрос Лабораторные работы Контрольная работа в соответствии с календарно-тематическим планированием
Тема 3. Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе .	текущий тематический	Диагностика уровня усвоения требований госстандарта Состояние обученности по теме; качество знаний.	Устный опрос Лабораторные работы Тесты достижений Контрольная работа в соответствии с календарно-тематическим планированием

Тема 4. Азотсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе	текущий тематический	Состояние обученности по теме; усвоения требований госстандарта качество знаний.	Лабораторные работы Практическая работа Контрольная работа в соответствии с календарно-тематическим планированием
Тема 5. Биологически активные органические соединения .	текущий тематический	Состояние обученности по теме; усвоения требований Госстандарта качество знаний.	Сообщения и презентации учащихся
Тема 6. Искусственные и синтетические органические соединения	текущий итоговый	Диагностика уровня сформированности : -обязательных результатов обучения; -качества знаний. Состояние обученности по химии в 10классе	Практическая работа КИМы ЕГЭ Итоговая контрольная работа(административная)

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Требования к уровню подготовки учащихся	Элементы содержания ФК ГОС	Количество часов	В		
					т.числе	уроки	Практич. раб.
1	Введение.Предмет.органической химии.Инструктаж по ТБ	Ученик должен знать и понимать: - химические понятия: углеродный скелет, радикалы, функциональные группы, гомология, изомерия; -теорию строения органических соединений; Уметь: -объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.	Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов	1	1		
2	Строение и классификация органических соединений. Реакции в органической химии	Ученик должен знать и понимать: - 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 принадлежность веществ к различным классам органических	Классификация и номенклатура органических соединений. Химические свойства основных классов органических соединений. Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия. Типы химических связей в молекулах органических	2	2		

			соединений.				
3	Углеводороды и их природные источники	<p>Ученик должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - химические понятия: строение органических соединений; - важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, каучуки, пластмассы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; - определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; - характеризовать общие химические свойства органических соединений; - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; - выполнять химический эксперимент по распознаванию углеводородов. 	Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.	10	9		К.р. №1
4	Кислородсодержащие органические соединения	<p>Ученик должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - химические понятия: функциональная группа; - важнейшие вещества и материалы: этанол, уксусная кислота, жиры, мыла; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; - определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; - характеризовать общие химические свойства органических соединений; - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; - выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ. 	Кислородсодержащие соединения: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы.	11	10		К.р. №2

5	Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	<p>Ученик должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - важнейшие вещества и материалы: глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; - определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; - характеризовать общие химические свойства органических соединений; - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; - выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ. 	Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки.	5	4	П.р №1 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений.»	
6	Биологически активные органические соединения	<p>Ученик должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - важнейшие вещества и материалы: белки, искусственные и синтетические волокна. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; - определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; - характеризовать общие химические свойства органических соединений; - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; - выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ. 	Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Бытовая химическая грамотность.	2	2		
7	Искусственные и синтетические органические соединения	<p>Ученик должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ. 	Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.	2	1	П.р №2 «Распознавание пластмасс и волокон»	
8	Систематизация и обобщение знаний по курсу органической химии			1			К.р. №3
	Итого:			34	29	2	3