

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Июсская средняя общеобразовательная школа»**

«Рекомендовать к
утверждению»:
Руководитель ШМО учителей
естественно-математического
цикла МБОУ «Июсская СОШ»
_____ Симон М.Р.
Протокол № 1 от 25.08.2018г.

«Согласовано»:
Заместитель директора по
УВР МБОУ
«Июсская СОШ»
_____ Гаппель Г. И.
Протокол МС № 1 от
29.08.2018 г.

«Утверждено»:
Директор
МБОУ «Июсская СОШ»
_____ Михайлова Т. С.
Приказ № 63 от 31.08. 2018 г.

Рабочая программа

по химии
для 10 класса
на 2018 -2019 учебный год

Составитель:
Симон М.Р.,
учитель биологии и химии,

с. Июс
2018 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Химия» для 10 класса с изучением химии на базовом уровне составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ МОиП РФ от 05.03.2004г. №1089) с последующими изменениями и дополнениями, с учетом примерной программы среднего общего образования по химии на базовом уровне, ООП СОО, учебного плана, списка учебников МБОУ «Июсская СОШ» на 2018 -2019 учебный год, с учетом учебника под редакцией Габриелян О.С. Химия, учебника для 10 класса общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2018 г. имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки РФ» утвержден федеральным перечнем учебников на 2018-2019 учебный год (приказ Министерством образования и науки Российской Федерации № 253 от 31.03.2014).

Общая характеристика учебного предмета

Особенности содержания обучения химии на уровне среднего общего образования обусловлены спецификацией химии как науки. 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 и энергии.

Теоретическую основу химии составляют современные представления о строении вещества (периодическом законе и строении атома, типах химических связей, агрегатном состоянии вещества, полимерах и дисперсных системах, качественном и количественном составе вещества) и химическом процессе (классификации химических реакций, химической кинетике и химическом равновесии, окислительно-восстановительных процессах).

Фактическую основу предмета составляют обобщенные представления о классах органических и неорганических соединений и их свойствах. Такое построение предмета общей химии позволяет подвести учащихся к пониманию материальности и познаваемости мира веществ, причин его многообразия, всеобщей связи явлений. В свою очередь, это дает возможность учащимся лучше усвоить собственно химическое содержание и понять роль и место химии в системе наук о природе. Логика и структурирование предмета позволяют в полной мере использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение.

Целью и задачами изучения предмета является усвоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии; химической символике; овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений реакций; развивать познавательный интерес и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; воспитывать отношение к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры; применять полученные знания и умения 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.

Место предмета в учебном плане

В учебном плане МБОУ «Июсская СОШ» на изучение химии отводится в 10-м классе 35 часа из расчёта 1 час в неделю.

Темы, попадающие на праздничные дни, планируется изучать за счет объединения тем. При прохождении программы возможны **риски**: активированные дни (низкий температурный режим, карантин (повышенный уровень заболеваемости), больничный лист, курсовая переподготовка, семинары. В случае болезни учителя, курсовой переподготовки, поездках на семинары, больничного листа, уроки согласно рабочей программы, будет проводить другой учитель соответствующего профиля. Возможен вариант переноса тем уроков во внеурочное время (консультации).

Особенности преподавания в данном классе

В 10 классе обучается 3 ученика. Могут успевать по химии на «4» и «5». Они интересуются химией.

Содержание предмета (34 часа)

Раздел 1. Введение (1 час)

Предмет органической химии

Раздел 2. Строение и классификация органических соединений. Реакции в органической химии (5 часов)

Теория химического строения органических соединений А. М. Бутлерова. Классификация органических соединений. Вводная контрольная работа. Основы номенклатуры органических соединений. Реакции органических соединений. Обобщение и систематизация знаний.

Раздел 3. Углеводороды (УВ) (8 часов)

Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы. Нефть. Алканы. Алкены. Алкадиены. Алкины. Арены. Обобщение и систематизация знаний по теме «Углеводороды». Контрольная работа № 1. «Углеводороды».

Раздел 4. Кислородсодержащие органические соединения (10 часов)

Спирты. Фенол. Альдегиды. Обобщение и систематизация знаний о спиртах, фенолах и карбонильных соединениях. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры. Углеводы. Углеводы. Моносахариды. Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислородсодержащие органические соединения». Контрольная работа № 2. «Кислородсодержащие органические соединения».

Раздел 5. Азотсодержащие органические соединения (7 часов)

Амины. Анилин. Аминокислоты. Белки. Нуклеиновые кислоты. Обобщение и систематизация знаний по теме «Азотсодержащие органические соединения».

Контрольная работа № 3 «Азотсодержащие органические соединения».

Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений».

Раздел 6. Биологически активные вещества (2 часа)

Ферменты. Витамины, гормоны, лекарства, минеральные воды.

Раздел 7. Искусственные и синтетические органические соединения (1 час)

Требования к уровню подготовки учащихся

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, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление; основные положения ТХС Бутлерова; валентность; изомерия. Значение теории химического строения органических соединений Бутлерова в современной органической и общей химии; основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.

Уметь: называть химические элементы, соединения изученных классов; объяснять: первоначальные сведения о строении органических веществ. **Характеризовать:**

углеводороды: метан, этан, этилен; спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений, биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки.

Определять: принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций; составлять: формулы органических соединений изученных классов; уравнения химических реакций.

Обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; распознавать опытным путем: метанол, этанол, глицерин.

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; 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; приготовления растворов заданной концентрации.

Учебно-методический комплект для учащихся

Габриелян О. С., Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений - М.: Дрофа, 2012

Учебно-методический комплект для учителя

Габриелян О. С., Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений - М.: Дрофа, 2012

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Повторение	Дата		Примечание
			План	Факт	
1 четверть (03.09.2018 – 31.10.2018)					
Раздел 1. Введение (1 час)					
Требования к уровню подготовки учащихся:					
Знать: понятия: органическая химия, природные, искусственные и синтетические органические соединения.					
Понимать: особенности, характеризующие органические соединения.					
Уметь: определять принадлежность реакции, уравнение (схема) которой предложено, к тому или иному типу реакций в органической химии.					
Выявлять: правила номенклатуры органических соединений ИЮПАК					
1	Предмет органической химии	Краткие сведения об ученых, работы которых нанесли удар	07.09		

		по теории витализма			
Раздел 2. Строение и классификация органических соединений. Реакции в органической химии (5 часов)					
Требования к уровню подготовки учащихся: Знать, понимать: понятия: гомолог, гомологический ряд, изомерия. Уметь: составлять структурные формулы изомеров предложенных углеводородов, а также находить изомеры среди нескольких структурных формул соединений. Выявлять: правила номенклатуры органических соединений ИЮПАК					
2	Теория химического строения органических соединений А. М. Бутлерова Классификация органических соединений	Положения ТХС Бутлерова	14.09		
3	Вводная контрольная работа	Понятие о гетероциклических соединениях	21.09		
4	Основы номенклатуры органических соединений	Составление структурных формул	28.09		
5	Реакции органических соединений	Знакомство с терминами, отражающими специфику процесса: окисление, восстановление, пиролиз, крекинг, полимеризация и поликонденсация	05.10		
6.	Обобщение и систематизация знаний		12.10		
Раздел 3. Углеводороды (УВ) (8 часов)					
Требования к уровню подготовки учащихся: Уметь: определять принадлежность реакции, уравнение (схема) которой предложено, к тому или иному типу реакций в органической химии. Выявлять: определение названий органических соединений на основании их структурных формул					
7.	Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы. Нефть	Краткие сведения о каменном угле как о важном природном источнике углеводородов	19.10		
8.	Алканы		26.10		
2 четверть (08.11.2018-27.12.2018)					
9.	Алкены	Понятие о реакциях деполимеризации	09.11		
10	Алкадиены		16.11		
11.	Алкины		23.11		
12.	Арены		30.11		
13.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Углеводороды»		07.12		
14.	Контрольная работа № 1. «Углеводороды»	«Углеводороды»	14.12		

Раздел 4. Кислородсодержащие органические соединения (10 часов)

Требования к уровню подготовки учащихся:

Знать, понимать: строение, гомологические ряды спиртов различных типов, основы номенклатуры спиртов и типы изомерии у них; на основе анализа строения молекул спиртов; уметь сравнивать и обобщать, характеризовать свойства спиртов; основные способы получения и применения важнейших представителей класса спиртов; особенности строения молекулы фенола и на основе этого; основные способы получения и применения фенола реакции спиртов, (в том числе качественную реакцию на многоатомные спирты), фенола, альдегидов, карбоновых кислот, глюкозы.

Уметь: предсказывать его свойства, способы их получения и области их применения, составлять уравнения реакций, цепи превращений, решать задачи, проводить сравнение со свойствами минеральных кислот, их значение в природе и повседневной жизни человека.

Определять: возможности протекания хим. превращений.

Выявлять: учебные модули спирты, фенолы, альдегиды, карбоновые кислоты, углеводы; строение, номенклатура, изомерия, физические свойства карбоновых кислот; карбоновые кислоты в природе; получение карбоновых кислот; химические свойства карбоновых кислот; отдельные представители и их значение

15.	Спирты	Понятие о механизме воздействия этанола на организм человека	21.12		
16.	Фенол	Некоторые производные фенола	28.12		
3 четверть (10.01.2019 – 21. 03.2019)					
17.	Альдегиды	Провести самостоятельный поиск химической информации	11.01		
18.	Обобщение и систематизация знаний о спиртах, фенолах и карбонильных соединениях Контроль знаний	Повторить 11-13	18.01		
19.	Карбоновые кислоты	Провести самостоятельный поиск химической информации	25.01		
20.	Сложные эфиры. Жиры	СМС и экология окружающей среды	01.02		
21.	Углеводы	Основные этапы производства сахара. Важнейшие производные целлюлозы и их практическое применение	08.02		
22.	Углеводы. Моносахариды	Важнейший изомер фруктоза и его практическое применение	15.02	.	
23.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислородсодержащие		22.02		

	органические соединения»				
24.	Контрольная работа № 2. «Кислородсодержащие органические соединения»		01.03		
Раздел 5. Азотсодержащие органические соединения (7 часов)					
Требования к уровню подготовки учащихся:					
Знать, понимать классификацию, виды изомерии; азотсодержащие органические соединения и основы их номенклатуры; опираясь на полученные знания о химической двойственности аминокислот; составные части нуклеотидов ДНК и РНК.					
Уметь: проводить сравнение этих соединений, их биологических функций; по известной последовательности нуклеотидов на одной цепи ДНК, уметь определять последовательность нуклеотидов на комплементарном участке другой цепи, основные правила техники безопасности при работе в химическом кабинете, качественные реакции важнейших представителей органических соединений; объяснять применение и биологическую функцию, предсказывать их химические свойства, грамотно обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием.					
Выявлять: проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Межпредметные связи с биологией, связи с валеологией; геновая инженерия как новое направление биологии. Генетически модифицированные продукты					
25.	Амины. Анилин		15.03		
4 четверть (01.04. 2019 – 31.05.2019)					
26.	Аминокислоты	Среда водных растворов аминокислот в зависимости от их строения	05.04	.	
27.	Белки	Провести самостоятельный поиск химической информации	12.04		
28.	Нуклеиновые кислоты	Геновая инженерия как новое направление биологии. Генетически модифицированные продукты	19.04		
29.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Азотсодержащие органические соединения»	Повторение 16–18.	26.04		
30.	Контрольная работа № 3 «Азотсодержащие органические соединения»		03.05		
31.	Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений»		10.05		
Раздел 6. Биологически активные вещества (2 часа)					
Требования к уровню подготовки учащихся:					
Знать, понимать: Витамины, гормоны и их важнейшие представители. Лекарства					
Уметь: использовать полученные знания для безопасного применения лекарственных веществ					
32.	Ферменты	Самостоятельно поиск химической информации	17.05		
33.	Витамины, гормоны, лекарства, минеральные воды	использование различных источников	24.05		
Раздел 7. Искусственные и синтетические органические соединения (2 часа)					

Требования к уровню подготовки учащихся:

Знать, понимать: важнейшие вещества и материалы: искусственные пластмассы, каучуки и волокна; основные правила техники безопасности при работе в химическом кабинете; наиболее широко распространенные полимеры и их свойства Правила техники безопасности при выполнении данной работы.

Уметь: грамотно обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием

34.	Искусственные и синтетические органические вещества		31.05		
------------	---	--	-------	--	--