



МКОО «СТАРОАТЛАШСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА» СТАРОКУЛАТКИНСКОГО РАЙОНА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«Рассмотрено»
на заседании МО

 Курмакаева Р.А.
Протокол № 1
От « 26 » 08 2019 г

«Согласовано»
зам.директора по УВР

 Юртаев Г.Р.
« 27 » 08 2019 г

«Утверждено»
директор школы

 Ямашева Н.Л.
Приказ № 72
« 02 » 09 2019 г



Рабочая программа

Наименование курса: Химия

Класс: 10

Уровень общего образования: среднее общее

Количество часов: 35 (1 час в неделю)

Планирование составлено на основе авторской программы Габриелян О. С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2013. –85с.;

Учебник: Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник/О.С. Габриелян. – 7 издание., стереотип.- М. : Дрофа, 2019. - 191с.; ил..

Сроки реализации программы: 2019-2020 учебный год

Рабочая программа составлена учителем Зулькарняевой Г.М.

Рабочая программа по химии составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта среднего общего образования на базовом уровне, на основе примерной программы по химии для средней школы и на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Gabrielyan .

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 10 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник/О.С. Gabrielyan. – 7 издание., стереотип.- М. : Дрофа, 2019. – 191с.; ил.. Учебник входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2018/2019 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования программа рассчитана на преподавание курса химии в 10 классе в объеме 1 час в неделю.

Количество контрольных работ за год – 3

Количество практических работ за год – 2

Рабочая программа включает разделы: нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы; цели изучения курса; структуру курса; перечень практических работ; перечень лабораторных опытов; календарно-тематическое планирование; требования к уровню подготовки учащихся 10 класса; информационно-методическое обеспечение.

Измерители - контрольные и проверочные работы составлены с использованием пособия:

Контрольные измерительные материалы. Химия: 10 класс. / Сост. Н.П. Трегубова. М.: ВАКО, 2016. – 96 с.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия»

Личностные:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно

полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

Метапредметные:

■ Регулятивные универсальные учебные действия

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

■ Познавательные универсальные учебные действия

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая
- ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

▪ **Коммуникативные универсальные учебные действия**

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

Предметные:

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;
- понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;
- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);

- проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;
- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
- проводить расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;
- использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;
- устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;
- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

Содержание рабочей программы.

Введение. (1 час). Предмет органической химии.

Тема 1. Теория строения органических соединений. (1час).

Основные понятия: Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова..

Углеродный скелет. Функциональная группа. Гомологи и гомологический ряд.

Структурная и пространственная изомерия.

Реакции органических соединений. Типы реакций в органической химии.

Тема 2. Углеводороды и их природные источники (11 ч).

Основные понятия: гомолог, изомер, гомологический ряд, изомерия, химическое строение, алканы, алкены, алкадиены, алкины, арены. Гомологические ряды. Химические свойства углеводородов.

Контрольная работа №1 по теме: «Углеводороды»

Тема 3. Кислород- и азотсодержащие соединения (18 ч).

Основные понятия: Спирты, фенолы, альдегиды и кетоны. Сложные эфиры. Жиры. Углеводы.

Дисахариды и полисахариды. Функциональная группа. Качественная реакция.

Амины. Анилин. Аминокислоты. Белки. Нуклеиновые кислоты.

Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства.

Идентификация органических соединений.

Пр.р.№1. «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений.»

Контрольная работа №2 по теме: Кислородосодержащие органические соединения

Тема 4. Искусственные и синтетические полимеры (4 ч).

Основные понятия: Полимеры. Пластмассы, волокна.

Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон»

Тематическое планирование учебного материала

№	Тема	Количество часов	Из них		
			Уроки	Практические работы.	Контрольные работы
	Введение	1	1		
1	Теория строения органических соединений	1	1		
2	Углеводороды и их природные источники	11	9	П.р. №1 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений»	К.р.№1
3	Кислород- и азотсодержащие соединения	18	16		К.р.№2 К.р.№3
4	Искусственные и синтетические полимеры	4	3	П.р №2 «Распознавание пластмасс и волокон»	
Итого		35	30	2	3

Перечень лабораторных опытов

№	Тема
1.	Лабораторный опыт № 1. Изготовление моделей молекул углеводов
2.	Лабораторный опыт № 2. Определение элементного состава органических соединений
3.	Лабораторный опыт № 3. Получение и свойства ацетилена
4.	Лабораторный опыт № 4. Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах
5.	Лабораторный опыт № 5. Свойства крахмала
6.	Лабораторный опыт № 6. Ознакомление с коллекцией «Нефть и продукты ее переработки»
7.	Лабораторный опыт № 7. Свойства глюкозы
8.	Лабораторный опыт № 8. Свойства этилового спирта
9.	Лабораторный опыт № 9. Свойства глицерина
10.	Лабораторный опыт № 10. Свойства формальдегида
11.	Лабораторный опыт № 11. Свойства уксусной кислоты
12.	Лабораторный опыт № 12. Свойства жиров
13.	Лабораторный опыт № 13. Сравнение свойств растворов мыла и стирального порошка
14.	Лабораторный опыт № 14. Свойства белков
15.	Лабораторный опыт № 15. Ознакомление с коллекцией пластмасс, волокон и каучуков

Информационно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2013.
2. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. – М.: «Дрофа», 2009. – 191, [1] с. : ил.
3. Габриелян О.С. Настольная книга для учителя. М.: Блик и К, 2008.
4. 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.

Дополнительная литература:

1. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 класс: учеб. пособие для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, Е.Е. Остроумова. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2005. – 399, [1] с.
2. Репетитор по химии / под ред. А.С. Егорова. – Изд. 30-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 762, [1] с.: ил. – (Абитуриент).
3. ЕГЭ 2010. Химия. Типовые тестовые задания / Ю.Н. Медведев. – М.: Издательство «Экзамен», 2010. – 111, [1] с.
4. 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).
5. Отличник ЕГЭ. Химия. Решение сложных задач. Под редакцией А.А. Кавериной / ФИПИ. – М.: Интеллект-Центр, 2010. – 200с.
6. Единый государственный экзамен 2009. Химия. Универсальные материалы для подготовки учащихся / ФИПИ. – М.: Интеллект-Центр, 2009. – 272с.
7. 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).
8. 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).
9. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005. – 256с.
10. Хомченко Г.П. Химия для поступающих в вузы: Учеб. пособие. – М.: Высш.шк., 1985. – 367 с., ил.
11. Глинка Н.Л. Общая химия. Издательство «Химия», 1979
12. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам О.С. Габриеляна) (<http://school-collection.edu.ru/>).
13. <http://him.1september.ru/index.php> – журнал «Химия».
14. <http://him.1september.ru/urok/> - **Материалы к уроку**. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в журнале «Химия». Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Химия".
15. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
16. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Календарно-тематическое планирование

Дата	№ урока	Тема	Домашнее задание
		Введение (2 ч)	
	1 (1)	Предмет органической химии.	§ 1
	Тема 1	Теория строения органических веществ	§ 2
	Тема 2	Углеводороды и их природные источники (11 ч)	
	1 (3)	Природный газ. Алканы.	§ 3
	2 (4)	Алкены. Этилен.	§ 4
	3 (5)	Алкадиены. Каучуки.	§ 5
	4 (6)	Алкины. Ацетилен.	§ 6
	5 (7)	Арены. Бензол.	§ 7
	6 (8)	Нефть и способы ее переработки	§ 8
	7 (9)	Практическая работа № 1. Решение экспериментальных задач по курсу органической химии.	Оформить практическую работу
	8 (10)	Генетическая связь между классами углеводов	Задачи из сборника
	9(11)	Обобщение знаний и решение задач по теме «Углеводороды»	Задачи из сборника
	10 (12)	Обобщение знаний и решение задач по теме «Углеводороды»	Задачи из сборника
	11 (13)	Контрольная работа №1 «Углеводороды»	
	Тема 3	Кислород- и азотсодержащие соединения (18 ч)	
	1 (14)	Спирты.	§ 9
	2 (15)	Фенол	§ 10

	3 (16)	Альдегиды и кетоны	§ 11
	4 (17)	Карбоновые кислоты	§ 12
	5 (18)	Генетическая связь кислородсодержащих соединений.	Задачи в тетради
	6 (19)	Контрольная работа №2 «Кислородсодержащие соединения»	
	7 (20)	Сложные эфиры. Жиры.	§ 13
	8 (21)	Углеводы. Моносахариды	§ 14
	9 (22)	Дисахариды и полисахариды	§ 15
	10 (23)	Амины. Анилин.	§ 16
	11 (24)	Аминокислоты.	§ 17
	12 (25)	Белки.	§ 17
	13 (26)	Нуклеиновые кислоты	§ 18
	14 (27)	Ферменты	§ 19
	15 (28)	Витамины.	§ 20
	16 (29)	Гормоны.	§ 20
	17 (30)	Лекарства	§ 20
	18 (31)	Обобщение уроков по теме «Кислород- и азотсодержащие соединения»	Задачи из сборника
	Тема 4	Искусственные и синтетические полимеры (4 ч)	
	1 (32)	Искусственные полимеры	§ 21
	2 (33)	Синтетические органические вещества	§ 22
	3 (34)	Практическая работа № 2. Определение пластмасс и волокон.	стр. 181
	4 (35)	Обобщающий урок за курс 10 класса	

