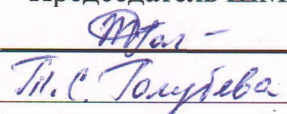
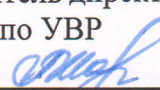
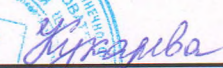



Администрация
городского округа Солнечногорск Московской области
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛУНЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

ИНН 5044019216 ОГРН 1035008858499 141580 Московская область, п. Лунево, школа
телефон 8-496-266-53-30 e-mail: KukarevaSA@mosreg.ru сайт: lunevo-school.ru

<p>«Рассмотрено» на заседании ШМО протокол №1 от «26» августа 2022 г. Председатель ШМО  <u>М.С. Толубева</u></p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР  Л.Г. Казакова «26» августа 2022 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор школы  С.А.Кукарева «26» августа 2022 г. </p>
---	--	--

Рабочая программа учебного предмета «Химия»
10 класс (базовый уровень)

Составитель: Макарова Н.А.

**Администрация
городского округа Солнечногорск Московской области
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛУНЁВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

ИНН 5044019216 ОГРН 1035008858499 141580 Московская область, п. Лунево, школа
телефон 8-496-266-53-30 e-mail: KukarevaSA@mosreg.ru сайт: lunevo-school.ru

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
на заседании ШМО протокол №1 от «26» августа 2022 г. Председатель ШМО	Заместитель директора по УВР	Директор школы
<hr/>	<hr/> Л.Г. Казакова «26» августа 2022 г.	<hr/> С.А.Кукарева «26» августа 2022 г.

**Рабочая программа учебного предмета «Химия»
10 класс (базовый уровень)**

Составитель: Макарова Н.А.

Лунево 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу «Химия» 10 класса составлена на основе авторской программы курса химии для 10-11 классов. Автор: М. Н. Афанасьев; издательство Москва «Просвещение» 2019, Основной образовательной программы среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Луневской средней общеобразовательной школы, учебного плана МБОУ Луневская СОШ, календарного графика МБОУ Луневская СОШ, федерального перечня учебников. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; основного общего образования, учитываются межпредметные связи, а также возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени среднего общего образования.

Химия в 10-11 классах является обязательным предметом учебного плана. Общее количество часов – 68, из них на 10 класс отводится 34 часа (1 час в неделю) и на 11 класс 34 часа (1 час в неделю). В рамках этого курса осуществляется изучение химии как научной дисциплины, имеющей огромное значение в формировании естественно-научного мировоззрения современного человека.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ХИМИИ

ФГОС среднего (полного) общего образования определяет три вида результатов обучения предмету: *личностные, метапредметные и предметные.*

Личностные результаты

- освоение норм и правил общественного поведения, психологических установок, знаний и навыков, позволяющих обучающимся успешно действовать в современном обществе;
- отрицательное отношение к аморальным поступкам, проявлениям эгоизма и иждивенчества, равнодушия, лицемерия, грубости, оскорбительным словам и действиям, нарушениям общественного порядка;
- участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- негативное отношение к нарушениям порядка в классе, школе, общественных местах к невыполнению человеком своих общественных обязанностей к антиобщественным действиям, поступкам;
- имеющийся опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание и сознательное принятие нравственных норм взаимоотношений в семье;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- интерес к прогулкам на природе, подвижным играм, участию в спортивных соревнованиях, физкультурно-оздоровительных мероприятиях, занятиям в спортивных секциях, военизированным играм;

- негативное отношение к курению, употреблению алкогольных напитков, наркотиков и других психоактивных веществ;
- устойчивая мотивация к выполнению правил личной и общественной гигиены и санитарии; рациональной организации режима дня, занятиям физической культуры, спортом и туризмом;
- освоение художественного наследия народов России и мира творческой деятельности эстетического характера;
- ценностное отношение к прекрасному, восприятие искусства, как особой формы познания и преобразования мира;
- эстетическое восприятие предметов и явлений действительности, способности видеть и ценить прекрасное в природе, быту, труде, творчестве людей, общественной жизни;
- готовность к выбору профиля обучения на уровне среднего общего образования или профессиональному выбору в случае перехода в сферу профессионального образования;
- профессиональная ориентация с учётом представлений о вкладе разных профессий в решение проблем экологии, здоровья, устойчивого общества.

Также в процессе обучения курса химии, у обучающихся 10 класса возникнет:

- 1) сформированность положительного отношения к химии, что обуславливает мотивацию к учебной деятельности в выбранной сфере;
- 2) сформированность умения решать проблемы поискового и творческого характера;
- 3) сформированность умения проводить самоанализ и осуществлять самоконтроль и самооценку на основе критериев успешности;
- 4) сформированность готовности следовать нормам природо- и здоровьесберегающего поведения;
- 5) сформированность прочных навыков, направленных на саморазвитие через самообразование;
- 6) сформированность навыков проявления познавательной инициативы в учебном сотрудничестве.

Предметные результаты (базовый уровень):

- 1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- 4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;
- 5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- 6) сформированность умения классифицировать органические вещества и реакции по разным

признакам;

- 7) сформированность умения описывать и различать изученные классы органических веществ;
- 8) сформированность умения делать выводы, умозаключения из наблюдений, химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии с изученными;
- 9) сформированность умения структурировать изученный материал и химическую информацию, получаемую из разных источников;
- 10) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;
- 11) сформированность умения анализировать и оценивать последствия производственной и бытовой деятельности, связанной с переработкой органических веществ;
- 12) овладение основами научного мышления, технологией исследовательской и проектной деятельности;
- 13) сформированность умения проводить эксперименты разной дидактической направленности;
- 14) сформированность умения оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Метапредметные результаты:

- 1) сформированность умения ставить цели и новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- 2) овладение приёмами самостоятельного планирования путей достижения цели, умения выбирать эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) сформированность умения соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- 4) сформированность умения осуществлять контроль в процессе достижения результата, корректировать свои действия;
- 5) сформированность умения оценивать правильность выполнения учебных задач и собственные возможности их решения;
- 6) сформированность умения анализировать, классифицировать, обобщать, выбирать основания и критерии для установления причинно-следственных связей;
- 7) сформированность умения приобретать и применять новые знания;
- 8) сформированность умения создавать простейшие модели, использовать схемы, таблицы, символы для решения учебных и познавательных задач;
- 9) овладение на высоком уровне смысловым чтением научных текстов;
- 10) сформированность умения эффективно организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально с учётом общих интересов;
- 11) сформированность умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачами коммуникации;
- 12) высокий уровень компетентности в области использования ИКТ;
- 13) сформированность экологического мышления;
- 14) сформированность умения применять в познавательной, коммуникативной и социальной практике знания, полученные при изучении предмета.

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования на базовом уровне ученик 10 класса 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 определённому 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 их 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 приёмами 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 расчёты 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.

Ученик получит возможность научиться:

- иллюстрировать примерами становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах её 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Теоретические основы органической химии. Формирование органической химии как науки. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд. Гомологи. Структурная изомерия. Номенклатура. Электронная природа химических связей в органических соединениях. Классификация органических соединений. Демонстрации. Образцы органических веществ и материалов. Модели молекул органических веществ. Растворимость органических веществ в воде и неводных растворителях. Плавление, обугливание и горение органических веществ.

УГЛЕВОДОРОДЫ.

Тема 2. Предельные углеводороды (алканы). Строение алканов. Гомологический ряд. Номенклатура и изомерия. Физические и химические свойства алканов. Реакция замещения. Получение и применение алканов. Понятие о циклоалканах. Демонстрации. Взрыв смеси метана с воздухом. Отношение алканов к кислотам, щелочам, раствору перманганата калия и бромной воде.

Тема 3. Непредельные углеводороды. Алкены. Строение алкенов. Гомологический ряд. Номенклатура. Изомерия: углеродной цепи, положения кратной связи, цис-, транс- изомерия. Химические свойства: реакции окисления, присоединения, полимеризации. Применение алкенов. Алкадиены. Строение. Свойства, применение. Природный каучук. Алкины. Строение ацетилена. Гомологи и изомеры. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакции присоединения и замещения. Применение.

Тема 4. Ароматические углеводороды (арены) Арены. Строение бензола. Изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства бензола. Гомологи бензола. Генетическая связь ароматических углеводородов с другими классами углеводородов. Демонстрации. Бензол как растворитель, горение бензола. Отношение бензола к бромной воде и раствору перманганата калия. Окисление толуола.

Тема 5. Природные источники углеводородов. Природный газ. Нефть и нефтепродукты. Физические свойства. Способы переработки нефти.

КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.

Тема 6. Спирты и фенолы. Одноатомные предельные спирты. Строение молекул, функциональная группа. Водородная связь. Изомерия и номенклатура. Свойства метанола (этанола), получение и применение. Физиологическое действие спиртов на организм человека. Многоатомные спирты. Этиленгликоль, глицерин. Свойства, применение. Фенолы. Строение молекулы фенола. Взаимное

влияние атомов в молекуле на примере молекулы фенола. Свойства. Токсичность фенола и его соединений. Применение фенола. Генетическая связь спиртов и фенола с углеводородами.

Тема 7. Альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты. Альдегиды. Кетоны. Строение молекул. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Формальдегид и ацетальдегид: свойства, получение и применение. Ацетон — представитель кетонов. Применение. Односоставные предельные карбоновые кислоты. Строение молекул. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Свойства карбоновых кислот. Применение. Краткие сведения о непредельных карбоновых кислотах. Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений.

Тема 8. Жиры. Углеводы. Жиры. Нахождение в природе. Свойства. Применение. Моющие средства. Правила безопасного обращения со средствами бытовой химии. Глюкоза. Строение молекулы. Свойства глюкозы. Применение. Сахароза. Свойства, применение. Крахмал и целлюлоза — представители природных полимеров. Реакция поликонденсации. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение. Ацетатное волокно. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон.

АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.

Тема 9. Амины и аминокислоты. Амины. Строение молекул. Аминогруппа. Физические и химические свойства. Анилин. Свойства, применение. Аминокислоты. Изомерия и номенклатура. Свойства. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Применение.

Тема 10. Белки. Белки — природные полимеры. Состав и строение. Физические и химические свойства. Превращение белков в организме. Успехи в изучении и синтезе белков. Химия и здоровье человека. Лекарства. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

Тема 11. Синтетические полимеры. Понятие о высокомолекулярных соединениях. Полимеры, получаемые в реакциях полимеризации. Строение молекул. Полиэтилен. Полипропилен. Фенолформальдегидные смолы. Синтетические каучуки. Строение, свойства, получение и применение. Синтетические волокна. Капрон. Лавсан.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА (КУРСА) С УЧЁТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ МБОУ ЛУНЕВСКАЯ СОШ

Тематическое планирование по химии для 10-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся СОО:

- освоение норм и правил общественного поведения, психологических установок, знаний и навыков, позволяющих обучающимся успешно действовать в современном обществе;
- отрицательное отношение к аморальным поступкам, проявлениям эгоизма и иждивенчества, равнодушия, лицемерия, грубости, оскорбительным словам и действиям, нарушениям общественного порядка;
- негативное отношение к нарушениям порядка в классе, школе, общественных местах к невыполнению человеком своих общественных обязанностей к антиобщественным действиям, поступкам;
- уметь использовать имеющийся опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- понимание и сознательное принятие нравственных норм взаимоотношений в семье;

- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- негативное отношение к курению, употреблению алкогольных напитков, наркотиков и других психоактивных веществ;
- устойчивая мотивация к выполнению правил личной и общественной гигиены и санитарии; рациональной организации режима дня, занятиям физической культуры, спортом и туризмом;- готовность к выбору профиля обучения на уровне среднего общего образования или профессиональному выбору в случае перехода в сферу профессионального образования;
- профессиональная ориентация с учётом представлений о вкладе разных профессий в решение проблем экологии, здоровья, устойчивого общества.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Реализация воспитательного потенциала урока
1	Теоретические основы органической химии	2	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения. МОДУЛЬ «ШКОЛЬНЫЙ УРОК». Расширяющие знания школьников о типах профессий, о способах выбора профессий, о достоинствах и недостатках той или иной интересной школьникам профессиональной деятельности. МОДУЛЬ «ПРОФОРИЕНТАЦИЯ».
2	Предельные углеводороды (алканы)	3	Формирование личностных результатов на уроках, реализация воспитательного потенциала урока МОДУЛЬ «ШКОЛЬНЫЙ УРОК». Ученическое самоуправление через реализацию обучающимися, взявшими на себя соответствующую роль, функций по контролю за порядком и чистотой в классе, уходом за классной комнатой, комнатными растениями и т. п. МОДУЛЬ САМОУПРАВЛЕНИЕ»
3	Непредельные углеводороды	4	Организация шефства, наставничества мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи. МОДУЛЬ «ШКОЛЬНЫЙ УРОК». Индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей (законных представителей). МОДУЛЬ

			«РАБОТА С РОДИТЕЛЯМИ».
4	Ароматические углеводороды (арены)	2	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения. МОДУЛЬ «ШКОЛЬНЫЙ УРОК». Индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей (законных представителей). МОДУЛЬ «РАБОТА С РОДИТЕЛЯМИ».
5	Природные источники углеводородов	2	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока. МОДУЛЬ «ШКОЛЬНЫЙ УРОК». Экскурсии на предприятие (проводятся как интерактивные занятия). МОДУЛЬ «ЭКСКУРСИИ, ЭКСПЕДИЦИИ, ПОХОДЫ».
6	Спирты и фенолы	3	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; МОДУЛЬ «ШКОЛЬНЫЙ УРОК». Социальные сети и чаты, в которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, а также осуществляются виртуальные консультации психологов и педагогов. МОДУЛЬ «РАБОТА С РОДИТЕЛЯМИ».
7	Альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты	3	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией,

			аргументирования и отстаивания своей точки зрения. МОДУЛЬ «ШКОЛЬНЫЙ УРОК». Индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей (законных представителей). МОДУЛЬ «РАБОТА С РОДИТЕЛЯМИ».
8	Сложные эфиры. Жиры.	2	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения. МОДУЛЬ «ШКОЛЬНЫЙ УРОК». Расширяющие знания школьников о типах профессий, о способах выбора профессий, о достоинствах и недостатках той или иной интересной школьникам профессиональной деятельности. МОДУЛЬ «ПРОФИОРИЕНТАЦИЯ».
9	Углеводы	3	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения. МОДУЛЬ «ШКОЛЬНЫЙ УРОК». Индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей (законных представителей). МОДУЛЬ «РАБОТА С РОДИТЕЛЯМИ».
10	Азотсодержащие органические соединения	6	Формирование личностных результатов на уроках, реализация воспитательного потенциала урока МОДУЛЬ «ШКОЛЬНЫЙ УРОК». Социальные сети и чаты, в которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, а также осуществляются виртуальные консультации психологов и педагогов. МОДУЛЬ «РАБОТА С РОДИТЕЛЯМИ».
11	Химия полимеров	2,5	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных, деловых, ситуационных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат

		школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; МОДУЛЬ «ШКОЛЬНЫЙ УРОК». Экскурсии на предприятие (проводятся очно или как интерактивные занятия). МОДУЛЬ «ЭКСКУРСИИ, ЭКСПЕДИЦИИ, ПОХОДЫ»
--	--	---

Тематическое планирование

10 класс

№ n/n	Название раздела и тем	Количество часов по авторской программе	Количество часов по рабочей программе	Количество практических/ контрольных работ
Раздел 1. Теоретические основы органической химии.				
	Тема 1 « Теоретические основы органической химии»	2	2	-
Раздел 2. Углеводороды.				
	Тема №2 « Предельные углеводороды (алканы)»	3	3	-
	Тема 3 « Непредельные углеводороды»	4	5	-
	Тема 4 «Арены (Ароматические углеводороды)	1	2	-
	Тема 5 «Природные источники углеводородов»	2	4	1к
Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения.				
	Тема 6 «Спирты и фенолы»	3	3	
	Тема 7 « Альдегиды, кетоны и карбоновые кислоты»	3	3	1п
	Тема 8 «Сложные эфиры. Жиры»	2	2	
	Тема 9. «Углеводы»	3	5	1к
Раздел 4. Азотсодержащие органические вещества.				
	Тема 10 «Азотсодержащие органические соединения»	5	5	-
Раздел 5. Химия полимеров.				
	Тема 11 «Химия полимеров»	6	0	
	Всего	34	34	2 к/ 1п

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

- Учебник: 1. Ф.Г.Фельдман Химия: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений Ф.Г.Фельдман, Г.Е.Рудзитис,- М.: Просвещение, 2018 г.
- Радецкий А.М. Дидактический материал по химии/ А.М. Радецкий, В.П. Горшкова.- М. Просвещение, 2013.
- Н.Н. Гара, Н.И. Габрусева. Химия. Задачник с «помощником». 10-11 классы.
- Ю.Н. Казанцев. Химия. «Конструктор» текущего контроля. 10 класс (пособие для учителя)

- Н.Н. Гара. Химия. Уроки в 10 классе (пособие для учителя)
 - Видеодемонстрации. 10 класс.
- Дополнительные материалы к учебнику размещены в электронном каталоге издательства «Просвещение» на интернет-ресурсе www.prosv.ru

Календарно- тематическое планирование на 2022-2023 уч. год 10 класс

Дата		№	Тема урока	Коррекция
План.	Факт.			
Раздел 1. Теоретические основы органической химии				
07.09		1	Инструктаж по Т.Б. Предмет и значение органической химии.	
14.09		2	Теория химического строения органических соединений.	
Раздел 2. Углеводороды				
<i>Тема. Предельные углеводороды</i>				
21.09		3	Электронное и пространственное строение алканов. Гомологи и изомеры алканов.	
28.09		4	Метан. Физические и химические свойства алканов.	
05.10		5	Решение задач на вывод формул органических веществ	
<i>Тема. Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены и алкины)</i>				
19.10		6	Строение, изомерия, номенклатура алкенов.	
26.10		7	Химические свойства алкенов. Получение и применение алкенов. Синтетические полимеры. Классификация пластмасс.	
02.11		8	Алкадиены. Строение и свойства. Каучук натуральный и синтетический.	
09.11		9	Строение, номенклатура, изомерия и физические свойства алкинов.	
16.11		10	Химические свойства алкинов. Получение и применение алкинов	
<i>Тема. Арены</i>				
		11	Бензол и его гомологи. Строение, номенклатура, изомерия ароматических углеводородов.	
		12	Физические и химические свойства бензола и его гомологов.	
<i>Тема. Природные источники и переработка углеводородов</i>				
		13	Природный газ. Попутные нефтяные газы.	
		14	Переработка нефти.	
		15	Генетическая связь между различными классами углеводородов.	
		16	Контрольная работа №1 по теме «Углеводороды»	
Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения				
<i>Тема. Спирты и фенолы</i>				
		17	Одноатомные предельные спирты. Свойства, получение и применение спиртов.	
		18	Многоатомные спирты.	
		19	Фенолы. Строение, свойства фенола.	
<i>Тема. Альдегиды, кетоны и карбоновые кислоты</i>				

		20	Альдегиды. Свойства альдегидов. Формальдегид и ацетальдегид: получение и применение.	
		21	Одноосновные предельные карбоновые кислоты.	
		22	Свойства карбоновых кислот. Краткие сведения о непредельных карбоновых кислотах	
		23	Практическая работа. «Получение и свойства карбоновых кислот»	
			<i>Тема. Сложные эфиры. Жиры</i>	
		24	Сложные эфиры: строение свойства, получение, применение.	
		25	Жиры, строение жиров. Жиры в природе. Свойства. Мыла.	
			<i>Тема. Углеводы.</i>	
		26	Глюкоза. Строение молекулы и изомерия. Физические и химические свойства. Фруктоза – изомер глюкозы.	
		27	Сахароза. Строение молекулы. Свойства, применение.	
		28	Крахмал и целлюлоза – представители природных полимеров.	
		29	Контрольная работа №2 по теме «Кислородсодержащие органические соединения»	
Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения				
		30	Амины. Строение молекул. Аминогруппа. Физические и химические свойства.	
		31	Строение молекулы анилина. Свойства анилина. Применение.	
		32	Аминокислоты. Изомерия и номенклатура. Свойства. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Применение.	
		33	Белки – природные полимеры. Состав, строение и свойства.	
		34	Резерв	