Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» имени 81 гвардейского мотострелкового полка п.г.т. Рощинский муниципального района Волжский Самарской области

443539, Самарская область, Волжский район, п. г. т. Рощинский, школа.
Официальный сайт учреждения: http://roshchaschool.minobr63.ru, адрес электронной почты: roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru
Контактная информация: телефоны: 932 – 82 – 58 (ф), 932 – 82 – 50

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы: О. И. Рубина
Приказ от 31.08.2020 г. № 238-од

«ПРОВЕРЕНО»
Заместитель директора по УВР: О. А. Клименко
«30» августа 2020 год.

«РАССМОТРЕНО»
На заседании МО учителей естественно-научного цикла
Протокол № 1 от 27.08.20 г.

C=RU, O="ГБОУ СОШ ""ОЦ"" п.г.т. Рощинский",
CN=Рубина О.И.,
E=roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru
00ea17aca4d591c1ca
2021.03.19 15:55:35+04'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по профильному элективному курсу
«Решение задач по органической химии»
для 10 класса
учителя
высшей квалификационной категории
Вдовенко Галины Алексеевны
ФГОС СОО

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа
«Образовательный центр» имени 81 гвардейского мотострелкового полка п.г.т. Рощинский
муниципального района Волжский Самарской области

443539, Самарская область, Волжский район, п. г. т. Рощинский, школа.
Официальный сайт учреждения: http://roshchaschool.minobr63.ru, адрес электронной почты: roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru
Контактная информация: телефоны: 932 – 82 – 58 (ф), 932 – 82 – 50

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор школы: О. И. Рубина
Приказ от 31.08.2020 г. № 238-од

«ПРОВЕРЕНО»
Заместитель директора по УВР: О. А. Клименко
«30» августа 2020 год.

«РАССМОТРЕНО»
На заседании МО учителей
естественно-научного цикла
Протокол № 1 от 27.08.20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по профильному элективному курсу
«Решение задач по органической химии»
для 10 класса

учителя
высшей квалификационной категории
Вдовенко Галины Алексеевны
ФГОС СОО

Аннотация к рабочей программе по ПЭК «Решение задач по органической химии»
для 10 класса

Документы, на основе которых составлена рабочая программа	Аннотация
1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. 2. Основная образовательная программа среднего общего образования ГБОУ СОШ «ОЦ» п. г. т. Рощинский. 3. Программа элективного курса «Решение задач по органической химии». Автор Г.А. Вдовенко. Рецензия СИПКРО от 06.12.13г. Экспертное заключение ГОУ ДПО «Ресурсный центр» г. Новокуйбышевска от 01.02.2011г. 4. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней общеобразовательной школы «Образовательный центр» п.г.т. Рощинский муниципального района Волжский Самарской области. 5. Положение о рабочей программе по учебному предмету, курсу, модулю и тематическому (поурочному) планированию в государственном бюджетном общеобразовательном учреждении Самарской области средней общеобразовательной школе «Образовательный центр» п.г.т. Рощинский муниципального района	Программа элективного курса «Решение задач по органической химии» разработана для обучающихся 10 классов, которые сделали свой выбор изучения химии на углубленном уровне, с целью построения удачных индивидуальных образовательных траекторий. Данный курс идейно и содержательно связан с программой курса химии 10 класса О.С. Габриеляна и является его методическим дополнением, но может сопровождать учебный процесс, осуществляемый по другим программам. Цель курса: способствовать формированию умения решать задачи курса органической химии. Задачи курса: 1) углубление знаний обучающихся по курсу органической химии; 2) формирование и совершенствование умений и навыков по решению заданий курса органической химии; 3) удовлетворение интересов учащихся, увлекающихся изучением химии; 4) развитие познавательных и интеллектуальных способностей обучающихся, умения самостоятельно добывать знания. Элективный курс «Решение задач по органической химии» посвящен изучению теоретических основ органической химии (строению, классификации, номенклатуре, изомерии органических соединений) и решению расчетных задач различных типов на примере органических веществ. В содержании курса представлены три темы. Для достижения цели курса используются активные формы обучения: самостоятельная работа, семинарские занятия,

Волжский Самарской области.	практические занятия по решению расчетных задач. Почти каждое занятие включает контроль усвоения и выполнения заданий. По итогам проверочных и контрольных работ осуществляется педагогическое консультирование с целью коррекции знаний и умений по решению заданий (дополнительно к программе 17 часов). Рабочая программа по химии для 10 - 11 классов составлена с учётом преемственности программ по химии 8 – 9 классов. В данной программе учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для среднего общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности, и способствуют формированию УУД.

1.1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФИЛЬНОГО ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ» В 10 КЛАССЕ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА	**Углубленный уровень**	
	Обучающийся научится	*Обучающийся получит возможность научиться*
	Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием химии	*Для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области химии и смежных наук*
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	– анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением; – 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	*– проводить исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;*

	вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений; – приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения; – определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов; – устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции; – проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; – использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ; – 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.	
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	• Идентификация себя в качестве гражданина России, патриотизм; уважение к Отечеству, чувство ответственности и долга перед Родиной; ощущение личной сопричастности судьбе российского народа. • Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, а также к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов. • Формирование и развитие целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. • Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, гражданской позиции; готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания. • Воспитание чувства гордости за российскую химическую науку.	
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ		
1. <u>Регулятивные УУД:</u>	• Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, развивать мотивы своей образовательной деятельности; анализировать существующие и планировать будущие	

	образовательные результаты; идентифицировать собственные проблемы, выделять среди них главную; формулировать гипотезы. • Умения самостоятельно планировать (рассчитывать последовательность действий) и прогнозировать результаты работы, пути достижения целей, в том числе альтернативные; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; искать средства для решения задачи; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной задачи и находить средства для их устранения; планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию. • Умение развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. • Умения соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения цели, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. • Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. • Умение оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять свои ошибки самостоятельно. • Умение владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. • Умение соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; самостоятельно определять причины своего успеха или неудачи и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
2. Познавательные УУД:	• Умения давать определения понятий, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно – следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. • Умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую и представлять в словесной или наглядно – символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов и др.) для решения учебных и познавательных задач • Умение осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию; понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; определять и формулировать главную идею текста; критически оценивать содержание и форму текста. • Умение определять логические связи между объектами и процессами; выстраивать алгоритм действия; обосновывать свою позицию и приводить прямые и косвенные доказательства. • Умение систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать, интерпретировать информацию; выделять главную и избыточную информацию. • Умения находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно – популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность; указывать на информацию, нуждающуюся в проверке и предлагать способ проверки ее достоверности. • Умение разрабатывать варианты решения учебных и познавательных задач, находить нестандартные решения, осуществлять наиболее приемлемое решение.
3. Коммуникативные УУД:	• Умения организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работая индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов сторон. • Умения формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать его ошибочность и вносит корректировки; предлагать альтернативное решение в конфликтных ситуациях; участвовать в коллективном обсуждении проблем. • Умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей.

	• Умения владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью. • Умение вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения; принимать решения в ходе диалога и согласовывать его с собеседником. • Умение проявлять компетентность в области использования информационно – коммуникационных технологий для решения информационных и коммуникационных задач в обучении; соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФИЛЬНОГО ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ» : ХИМИЯ 10 класс (1час в неделю, 17 часов)

Тема 1. Основные теоретические положения органической химии (3 часа)

Классификация органических соединений по строению «углеродного скелета»: ациклические (алканы, алкены, алкины, алкадиены), карбоциклические (циклоалканы, арены) и гетероциклические. Классификация органических соединений по функциональным группам: галогенопроизводные углеводородов, спирты, фенолы, простые эфиры, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, нитросоединения.

Номенклатура тривиальная, рациональная, ИЮПАК. Принципы названия органических соединений по ИЮПАК.

Номенклатура оптических и геометрических изомеров.

Взаимное влияние атомов в молекулах органических веществ. Индуктивный эффект. Мезомерный эффект.

Тема 2. Определение истинной формулы химического соединения (7 часов)

Понятие «массовая доля химических элементов в соединении». Определение химической формулы соединения по массовым долям элементов. Определение химической формулы вещества по массовым долям элементов с использованием понятия «относительная плотность газа». Определение химической формулы вещества по общей формуле гомологического ряда с использованием понятия «относительная плотность газа». Определение химической формулы вещества по массе (объему) продуктов сгорания. Определение химической формулы вещества по уравнению реакции.

Тема 3. Вычисления по уравнениям химических реакций (7 часов)

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. Понятие «доля компонента в смеси». Расчеты с учетом массовой доли растворенного реагента. Расчеты с учетом массовой доли примесей в реагенте. Доля выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчеты с учетом выхода реакции. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества вещества, если одно из реагирующих веществ находится в избытке. Комбинированные задачи.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ХИМИЯ. 10 класс)

№ п/п	ИЗУЧАЕМЫЕ ТЕМЫ (РАЗДЕЛЫ)	Количество часов, отводимых на изучение	Планируемые контрольно-оценочные процедуры (контрольная работа, практическая работа, самостоятельная работа, письменный зачет, тест, диктант, коллоквиум и т.п.)
1	**Основные теоретические положения органической химии**	**3**	СР-2, Т-1
2	**Определение истинной формулы химического соединения**	**7**	СР-4, ПЗ -1
3	**Вычисления по уравнениям химических реакций**	**7**	СР- 4, ПЗ -1