

Министерство образования и науки Республики Адыгея
Управление образования администрации МО «Гиагинский район»
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Гиагинский Центр детского творчества»

«Согласовано»:
Методист МБУ ДО ЦДТ
 Ю.А. Попович

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор МБУ ДО ЦДТ
 Е.В. Будаева
Приказ № 155 от «31» августа 2023г.



Принят на заседании
Педагогического совета
Протокол № 4
от «31» августа 2023г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
творческого объединения
«Органическая химия»**

Направленность	естественнонаучная
Срок реализации программы	1 год
Вид программы	модифицированная
Уровень	ознакомительный
Возраст обучающихся	14-18 лет
Педагог дополнительного образования	Абалонская Ольга Анатольевна

Содержание программы

Титульный лист

1. Комплекс основных характеристик программ

Пояснительная записка (общая характеристика программы).	3
Цель и задачи программы	5
Содержание программы: учебный план, содержание учебного плана	6
Планируемые результаты	8

2. Комплекс организационно-педагогических условий

Формы аттестации	9
Оценочные материалы	9
Условия реализации программы (материально-техническое обеспечение)	9
Методические материалы	14
Рабочая программа воспитания	10
Календарный план воспитательной работы	12
Календарный учебный график	13
Список литературы	17

Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программ» Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Органическая химия» составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ №273);
2. Национальный проект «Образование»;
3. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022. №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
4. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Постановление главного государственного санитарного врача от 28.09.2020г №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
7. Целевая модель развития региональной системы дополнительного образования детей (Приказ Министерства Просвещения РФ от 3 сентября 2019 г №467);
8. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. №599 "О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки";
9. Федеральная целевая программа развития образования на 2018 - 2025 годы» (от 26 декабря 2017 г. №1642);
10. Стратегия развития воспитания в РФ (2015–2025) (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. №996-р);
11. Постановление главы МО «Гиагинский район» от 14.08.2023г №226 «О некоторых мерах правового регулирования вопросов, связанных с оказанием муниципальной услуги «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в соответствии с социальными сертификатами»;
12. Приказ УО администрации МО «Гиагинский район» от 31.08.2023г №290 «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания муниципальной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в муниципальном образовании «Гиагинский район» в соответствии с социальным сертификатом»;
13. Приказ УО администрации МО «Гиагинский район» от 31.08.2023г №293 «Об утверждении форм заявлений и согласий на обработку персональных данных, используемые при формировании в электронном виде социальных сертификатов на получение муниципальной услуги «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» и реестра их получателей»;
14. Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
15. Устава МБУ ДО ЦДТ;
16. Основной образовательной программы МБУ ДО ЦДТ;
17. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУ ДО ЦДТ.

Направленность программы: естественнонаучная.

Степень авторства: модифицированная.

Новизна дополнительной общеразвивающей программы.

- непосредственная связь теории с химическим экспериментом;
- приобретение навыков и умений пользования лабораторной посудой и

принадлежностями;

- подробное изучение правил работы с химическими реактивами и техникой безопасности при работе с реактивами различных групп.

Большое внимание уделяется химическому эксперименту. Программа поможет обучающимся выйти за рамки предмета и познакомиться с тем, о чем они не узнают на уроках.

Актуальность данной программы обусловлена: в настоящее время происходит усиление химизации большинства сфер жизни человека, но успехи органической химии используются без осознания необходимости грамотного применения веществ и материалов. Дополнительная общеразвивающая программа «Органическая химия» (далее – Программа) направлена на развитие представлений о химизме процессов в природе и технике, на изучение количественной стороны химических процессов. Обучение по программе способствует формированию научного мировоззрения, интеллектуальному и творческому развитию обучающихся с целью развития творческого мышления. Программа «Органическая химия» предусматривает сочетание теоретических занятий с индивидуальным выполнением учебных практических работ, мотивирующих обучающихся на изучение химии.

Отличительные особенности данной программы. Предлагаемый курс ориентирует учащихся на поисковую деятельность, прививает культуру проведения научного эксперимента, дает возможность углубить знания по очень важным вопросам курса химии, помогает ребятам определиться с выбором профессии. Позволяет расширить представление учащихся о свойствах веществ и результатах их взаимодействий, закрепить и развить навыки работы в лаборатории и решения количественных и качественных задач. Курс рассчитан на ученика увлеченного, желающего получать знания на более высоком уровне. Для успешной работы необходимо, чтобы учащиеся владели прочными знаниями в рамках школьной программы по химии.

Предлагаемые задания выполняются в условиях сотрудничества, которое представляется более мощным орудием поиска оригинального решения, чем в одиночку. Предлагаемый материал, освещает основной круг вопросов, подлежащих разбору, устанавливает логическую последовательность изучения материала, дает возможность унифицировать план проведения практических занятий.

Целью практических занятий является проработка теоретического материала, привитие навыков составления химических уравнений.

Адресат (возраст детей, участвующих в реализации данной программы).

Возраст обучающихся: 16-18 лет.

Учебная группа состоит из 12-15 обучающихся.

Объем программы.

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы составляет 72 часов.

Формы и режим занятий:

Форма обучения – очная (Закон № 273-ФЗ, гл. 2, ст. 17).

Формы организации образовательной деятельности – групповые, по звеньям, индивидуальные.

Режим занятий: количество занятий - 1 раз в неделю по 2 часа (72 ч в год)

Цель и задачи программы

Цель: создать целостное представление о классах органических веществ, обучить методикам химического эксперимента, приемам и методом решения задач по органической химии; развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности обучающихся в процессе изучения органической химии.

Задачи:

Обучающие

- дополнить школьные знания по органической химии;
- обучить приемам и методам изучения свойств органических веществ.

Развивающие

- развить творческое мышление, необходимое для решения задач в рамках органического синтеза;
- развитие умений логически мыслить, устанавливать связи с другими предметами;
- сформировать умения планировать эксперимент, описывать результаты, делать выводы;
- развить умение обращаться с химическими приборами;
- способствовать формированию естественнонаучного мировоззрения.

Воспитательные

- воспитание культуры при обращении с веществами;
- ориентация на выбор и освоение медицинских, инженерных профессий.

**Содержание программы
Учебный план**

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Введение. Номенклатура и изомерия. Входной контроль.	10	5	5
2	Предельные углеводороды.	4	2	2
3	Циклические и непредельные углеводороды. Промежуточная аттестация за 1 полугодие.	20	8	12
4	Галогенпроизводные углеводороды.	6	2	4
5	Кислородсодержащие углеводороды.	10	5	5
6	Азотсодержащие и бифункциональные соединения.	6	3	3
7	Обобщение знаний. Промежуточная аттестация за 2 полугодие. Итоговая аттестация за год.	4	2	2
8	Воспитательная работа	12	6	6
	Итого:	72	27	45

Содержание учебного плана

Раздел 1. Введение. Номенклатура и изомерия.

Теория: Номенклатура и классификация органических веществ. Радикалы. Гомологи и изомеры. Составление формул. Входной контроль.

Практика: Составление формул структурных изомеров, гомологов. Составление межклассовых и геометрических изомеров. Определение типа гибридизации атома и степени окисления атомов углерода.

Раздел 2. Предельные углеводороды.

Теория: Алканы. Способы получения. Химические свойства.

Практика: Составление уравнений реакций для цепочек превращений с участием алканов.

Раздел 3. Циклические и непредельные углеводороды.

Теория: Циклоалканы. Алкены, алкины, алкадиены, циклоалкены, ароматические УВ и их производные. Номенклатура, изомерия. Способы получения. Химические свойства. Качественные реакции. Окислительно-восстановительные реакции. Промежуточная аттестация за 1 полугодие.

Практика: Практическая работа 1. Взаимодействие непредельных УВ с бромной водой, перманганатом калия. Составление окислительно-восстановительных реакции. Составление уравнений реакций для цепочек превращений с участием различных классов УВ. Решение задач на определение формулы по продуктам сгорания и массовым долям элементов.

Раздел 4. Галогенпроизводные углеводороды.

Теория: Галогенпроизводные углеводороды: моно-, ди-, три- и тетра производные. Способы получения. Химические свойства. Особенности водного и щелочного гидролиза.

Практика: Составление уравнений реакций для цепочек превращений с участием различных классов УВ. Решение задач на определение формулы по продуктам сгорания и массовым долям элементов.

Раздел 5. Кислородсодержащие углеводороды.

Теория: Спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и сложные эфиры. Изомерия. Гибридизация. Способы получения. Химические свойства.

Практика:

Практическая работа 2. Качественная реакция на одноатомные спирты.

Практическая работа 3. Качественная реакция на многоатомные спирты.

Практическая работа 4. Взаимодействие фенола с бромной водой и хлоридом железа (III). Составление уравнений реакций для цепочек превращений с участием различных классов УВ. Решение задач на нахождение формул.

Практическая работа 5. Качественная реакция на альдегидную группу.

Практическая работа 6. Качественная реакция на карбоксильную группу.

Решение задач на нахождение формул.

Раздел 6. Азотсодержащие и бифункциональные соединения.

Теория: Нитросоединения. Амины. Жиры. Углеводы. Изомерия. Гибридизация. Способы получения. Химические свойства.

Практика: Практическая работа 7. Цветные реакции на белки. Практическая работа 8. Качественная реакция на глюкозу. Решение задач на нахождение формул.

Раздел 7. Обобщение знаний

Теория: Генетическая связь между классами. Промежуточная аттестация за 2 полугодие. Итоговая аттестация за год.

Практика:

Решение задач на определение формулы веществ различных классов УВ. Составление уравнений химических реакций.

Планируемые результаты

Учащиеся должны знать:

- общие химические свойства гомологических рядов в зависимости от строения;
- способы получения в лаборатории и промышленности, свойства и применение основных типов углеводов, спиртов, фенолов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, сложных эфиров, азотсодержащих соединений;
- практическое значение наиболее распространенных представителей классов органических веществ, широко используемых в повседневной жизни, их состав, свойства, способы применения;
- способы безопасного обращения с горючими и токсичными веществами;
- номенклатуру и виды изомерии органических соединений;
- типы гибридизации атома углерода;
- способы получения и химические свойства классов органических соединений;
- признаки, условия и особенность химических реакций в органической химии.

Учащиеся должны уметь:

- составлять формулы изомеров используя молекулярную формулу вещества;
- определять степени окисления и типы гибридизации различных атомов углерода в молекуле;
- производить расчеты на определение формул соединений пользуясь массовыми долями элементов или продуктами сгорания веществ;
- решать экспериментальные задачи по органической химии на определение органических веществ;
- раскрывать генетические связи в органической химии;
- самостоятельно составлять цепочки превращений веществ из одного класса в другой.

**Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»
Формы аттестации**

Для оценки результативности учебных занятий применяется входной, текущий и итоговый контроль.

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Входной контроль		
В начале учебного года.	Определение имеющихся знаний и творческих способностей обучающихся.	Тест закрытого типа.
Текущий контроль		
В течение всего учебного года.	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Выявление обучающихся, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	<ul style="list-style-type: none"> - Самостоятельная работа. - Творческая работа. - Проектная работа • Итоговые выставки творческих работ; • Портфолио и презентации исследовательской деятельности; • Участие в конкурсах исследовательских работ
Промежуточная аттестация		
В конце первого полугодия.	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения.	Тест закрытого типа.
В конце второго полугодия.	Определение результатов обучения.	Тест закрытого типа.
Итоговая аттестация		
По завершению обучения по общеобразовательной и общеразвивающей программе .	Определение уровня развития обучающихся. Ориентирование обучающихся на дальнейшее обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.	Презентация итогов работы на заседании школьного научного общества.

Оценочные материалы

Оценивание результатов освоения дополнительной образовательной программы курса предполагает комплексное оценивание образовательных достижений учащихся в области их финансовой грамотности. При педагогу дополнительного образования важно иметь в виду следующее:

- на первый план выходят личностные достижения учащихся как позитивно значимые изменения качеств личности, которые возникают в ходе становления финансовой грамотности младших школьников;
- способы оценивания должны быть ориентированы на создание ситуаций, приближенных к реальной жизни, где обучающиеся могут продемонстрировать применение на практике знаний и умений, опыт грамотного финансового поведения;
- система оценки предусматривает уровневый подход к представлению планируемых результатов и инструментарию для оценки их достижения. За точку отсчёта принимается необходимый для продолжения образования и реально достигаемый большинством учащихся базовый уровень образовательных достижений. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируются достижение базового уровня и его превышение.

Условия реализации программы (материально-техническое обеспечение)

К условиям реализации программы относится характеристика следующих аспектов:

материально-техническое обеспечение:

1. Оборудование - учебный кабинет, оформленный и оборудованный в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами

2. столы и стулья для педагога и обучающихся,

3. учебные пособия;

4. микроскоп световой;

5. микроскоп цифровой;

6. методическая литература,

7. наглядный материал;

8. покровные стекла;

9. предметные стекла;

10. набор микропрепаратов;

11. микроскоп стереоскопический (бинокуляр);

12. препаровальные иглы; пипетки;

13. пинцет анатомический;

14. ноутбук;

15. чашка Петри.

Материально - техническое обеспечение

Дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу и теме, инструкций для выполнения практических работ, таблицы химических элементов Д.И. Менделеева, таблицы растворимости оснований, кислот, солей. Методика обучения по программе «Органическая химия» состоит из сочетания словесного изложения теоретического материала с наглядным показом иллюстрирующего материала и приемов решения практических и расчетных задач. Обучающиеся закрепляют полученные знания путем самостоятельного решения задач, выполнения практических работ. Для развития творческого мышления и навыков аналитической деятельности проводятся тематические дискуссии, мозговые штурмы, интеллектуальные игры.

Формы занятий

- лекция
- семинар
- практическая работа
- самостоятельная работа
- защита проектов.

Рабочая программа воспитания

Программа воспитания - комплекс основных характеристик осуществляемой в образовательной организации воспитательной работы (цель, задачи, представленные в соответствующих модулях основные сферы совместной воспитывающей деятельности педагогов и обучающихся, основные направления самоанализа воспитательной работы), структурируемый в соответствии с программой воспитания. Данная программа воспитания направлена на решение проблем гармоничного вхождения обучающихся в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми.

Воспитательная программа показывает, каким образом педагог может реализовать воспитательный потенциал их совместной с детьми деятельности. В центре программы воспитания т/о «Финансовая азбука» находится личностное развитие обучающихся, формирование у них системных знаний о различных аспектах развития. Важной чертой каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания совместных дел педагогов и обучающихся является разработка, планирование, проведение и анализ результатов; создаются условия, при которых по мере взросления ребенка увеличивается его роль в совместных делах.

Занятия в творческих объединениях *естественнонаучной направленности* способствуют гражданскому становлению подрастающего поколения. Направлены на приобщение к правовой культуре, современному экономическому мышлению, профилактике негативных явлений в молодежной среде, пропаганде здорового образа жизни, развитию лидерских инициатив, решению вопросов занятости молодого поколения.

Процесс воспитания в т/о основывается на следующих принципах взаимодействия педагога и обучающихся:

- неукоснительного соблюдения законности прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации о ребенке и семье, приоритета безопасности ребенка при нахождении в образовательной организации;
- ориентира на создание в образовательной организации психологически комфортной среды для каждого ребенка и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие обучающихся и педагогов.

Основными традициями воспитания в т/о является следующее: ключевые мероприятия, тематические выставки, анализ результатов.

Цель воспитания- личностное развитие обучающихся, проявляющееся:

- в усвоении знаний основных норм, которые общество выработало на основе общепринятых ценностей ;
- в развитии социально значимых отношений;
- в приобретении сформированных знаний на практике.

Данная цель ориентирует не на обеспечение соответствия личности ребенка единому стандарту, а на обеспечение позитивной динамики развития его личности. В связи с этим важно сочетание усилий педагога по развитию личности ребенка и усилий самого ребенка по своему саморазвитию. Их сотрудничество, партнерские отношения являются важным фактором успеха в достижении цели.

Конкретизация общей цели воспитания применительно к возрастным особенностям обучающихся позволяет выделить в ней следующие целевые приоритеты, соответствующие уровню образования:

1. В воспитании детей школьного возраста таким целевым приоритетом является создание благоприятных условий на занятиях для усвоения социально значимых знаний. Знания, полученные в учреждении становятся базой для развития социально значимых отношений обучающихся и накопления ими опыта осуществления социально значимых

дел и в дальнейшем, в подростковом и юношеском возрасте.

К наиболее важным из них относятся следующие: знать и любить свою Родину - свой родной дом, двор, улицу, свою страну; беречь и охранять природу; проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; вести здоровый образ жизни; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, людям с ограниченными возможностями здоровья.

2. В воспитании детей среднего возраста таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

1. к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
2. к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
3. к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
4. к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
5. к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
6. к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека;
7. к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, творческое самовыражение;
8. к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека;
9. к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
10. к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Наименование мероприятий	Дата	Теория	Практика
1	Беседа на тему: "Эпоха Петра 1".	сентябрь	0,5	0,5
2	Просмотр презентации на тему: "100 - ление Адыгейской автономной области".	октябрь	0,5	0,5
3	Занимательный час: "Дорогие матери России".	ноябрь	0,5	0,5
4	Круглый стол на тему: "День государственного герба Российской Федерации".	ноябрь	0,5	0,5
5	Беседа на тему: "День Героев Отечества".	декабрь	0,5	0,5
6	Просмотр презентации: "Блокадный Ленинград".	январь	0,5	0,5
7	Занимательный час, посвященный освобождению Адыгеи и Гиагинского района от немецко-фашистских захватчиков.	февраль	0,5	0,5
8	Беседа на тему: "День защитника Отечества".	февраль	0,5	0,5
9	Просмотр презентации: "Крым навеки с Россией".	март	0,5	0,5
10	Диспут на тему: "Мы первые в космосе".	апрель	0,5	0,5
11	Беседа на тему: "Дети войны".	май	0,5	0,5
12	Круглый стол на тему: "История красного галстука".	май	0,5	0,5

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Тема занятия	Количество часов			Примечание
			Всего	Теория	Практика	
1. Введение. Номенклатура и изомерия.						
1-2		Номенклатура и классификация органических веществ. Радикалы. Гомологи и изомеры. Составление формул. Входной контроль.	2	1	1	
3-4		Виды изомерии. Структурная изомерия. Изомерия положения функциональной группы. Беседа на тему: "Эпоха Петра 1".	2	1	1	
5-6		Межклассовая изомерия Просмотр презентации на тему: "100 - летие Адыгейской автономной области".	2	1	1	
7-8		Геометрическая изомерия	2	1	1	
9-10		Гибридизация и степень окисления атома углерода в предельных и непредельных УВ.	2	1	1	
2. Предельные углеводороды.						
11-12		Алканы. Способы получения.	2	1	1	
13-14		Алканы. Цепочки превращений.	2	1	1	
3. Циклические и непредельные углеводороды.						
15-16		Циклоалканы. Способы получения.	2	1	1	
17-18		Циклоалканы. Цепочки превращений. Занимательный час: "Дорогие матери России".	2		2	
19-20		Непредельные углеводороды. Алкены, алкины, алкадиены, циклоалкены. Качественные реакции на непредельные УВ.	2	2		
21-22		Решение задач на нахождение формул УВ по продуктам сгорания.	2		2	
23-24		Решение задач на нахождение формул по массовым долям элементов. Круглый стол на тему: "День государственного герба Российской Федерации".	2		2	
25-26		Окислительно-восстановительные реакции непредельных УВ. Мягкое окисление.	2	1	1	
27-28		Окислительно-восстановительные реакции непредельных УВ. Жёсткое окисление.	2	1	1	

		Беседа на тему: "День Героев Отечества".				
29-30		Качественные реакции на непредельные УВ. Практическая работа 1. Взаимодействие непредельных УВ с бромной водой, перманганатом калия.	2	1	1	
31-32		Ароматические УВ. Изомерия и номенклатура. Составление формул. Гибридизация атома углерода. Промежуточная аттестация за 1 полугодие.	2	1	1	
33-34		Ароматические УВ. Цепочки превращений. Просмотр презентации: "Блокадный Ленинград".	2		2	
35-36		Решение задач на нахождение формул по массовым долям элементов.	2		2	
37-38		Решение задач на нахождение формул УВ по продуктам сгорания.	2		2	
39-40		Окислительно - восстановительные реакции ароматических УВ. Занимательный час, посвященный освобождению Адыгеи и Гиагинского района от немецко-фашистских захватчиков.	2	1	1	
4. Галогенпроизводные углеводороды.						
41-42		Галогенпроизводные углеводороды. Способы получения. Беседа на тему: "День защитника Отечества".	2	1	1	
43-44		Гидролиз галогенпроизводных.	2	1	1	
45-46		Решение задач на нахождение формул.	2		2	
5. Кислородсодержащие углеводороды.						
47-48		Просмотр презентации: "Крым навеки с Россией". Кислородсодержащие УВ. Изомерия. Гибридизация. Составление формул.	2	1	1	
49-50		Спирты и фенолы. Способы получения. Качественные реакции. Практическая работа 2. Качественная реакция на одноатомные спирты. Практическая работа 3. Качественная реакция на многоатомные спирты.	2	1	1	
51-52		Спирты и фенолы. Цепочки превращений. Качественные реакции.	2	1	1	

		Практическая работа 4. Взаимодействие фенола с бромной водой и хлоридом железа (III)				
53-54		Альдегиды и кетоны. Способы получения. Качественные реакции. Практическая работа 5. Качественная реакция на альдегидную группу.	2	1	1	
55-56		Диспут на тему: "Мы первые в космосе". Альдегиды и кетоны. Цепочки превращений.	2		2	
57-58		Карбоновые кислоты Сложные эфиры. Способы получения. Качественные реакции. Практическая работа 6. Качественная реакция на карбоксильную группу.	2	1	1	
59-60		Карбоновые кислоты Сложные эфиры. Цепочки превращений.	2		2	
61-62		Решение задач на нахождение формул.	2		2	
6.Азотсодержащие и бифункциональные соединения.						
63-64		Беседа на тему: "Дети войны". Нитросоединения. Амины.	2	1	1	
65-66		Аминокислоты. Белки. Решение задач на нахождение формул по массовым долям элементов Качественные реакции. Практическая работа 7. Цветные реакции на белки.	2	1	1	
67-68		Жиры. Углеводы. Практическая работа 8. Качественная реакция на глюкозу.	2	1	1	
7.Обобщение знаний						
69-70		Круглый стол на тему: "История красного галстука". Обобщение знаний по курсу. Решение задач на определение формулы. Промежуточная аттестация за 2 полугодие.	2		2	
71-72		Генетическая связь между классами. Итоговая аттестация за год.	2	1	1	
		ИТОГО	72	27	45	

Список литературы

Для педагогов:

1. Перекалин В.В, Зонис. С.А. Органическая химия. М.: «Просвещение», 1966 г
2. Иванова М.А., Кононова М.А. Химический демонстрационный эксперимент.
3. ХИМИЯ 8-11 классы. Тренинги и тесты по теме: «Окислительно – восстановительные реакции»/ авт.-сост. Т.М.Солдатова.-Волгоград: Учитель, 2007
4. Графические диктанты по химии: рабочая тетрадь. 10 класс.- М:ВАКО, 2017

Для обучающихся и родителей:

1. Кузьменко Н. Е., Ерёмин В. В., Попков В. А., Химия для школьников старших классов и поступивших в вузы. - М. :Дрофа, 2007г.
2. Егоров А.С., Химия. Пособие - репетитор для поступающих в вузы. - Ростов н/Д: «Феникс», . 2012г.
3. Органическая химия. Тренировочная тетрадь. В.Н. Доронькин Легион: Ростов на Дону, 2020 г.
4. Органическая химия. Задачник. Кузьменко Н.Е. 2019 г

Интернет-ресурсы:

- https://chemrise.ru/train/organic_11 Тренажур химических реакций.
- <https://studarium.ru/subject/chemistry> Подготовка к ЕГЭ по химии онлайн
- <https://stepenin.ru/organic> - Органическая химия. Бесплатный видеокурс
- <https://scienceforyou.ru/teorija-dlja-podgotovki-k-egje> Наука для тебя
- <https://chemege.ru/video-org/> Опыты по органической химии.