ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛИЦЕЙ №126
КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Рассмотрена	Принята	Утверждаю
на МО учителей естественных наук	педагогическим советом	Директор _____ Розов Н.С.
Протокол № 12 от 02.06 2019 г	ГБОУ Лицей №126	
Председатель МО Попова Л.П.	протокол №23 от 27.05.2019 г.	Приказ №165от 03.06.19

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ХИМИИ
ДЛЯ 10 -б, в, г классов.

ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА УЧИТЕЛЯМИ ХИМИИ
СОСНОВСКОЙ НАДЕЖДОЙ ИВАНОВНОЙ,
СТЕПАНОВОЙ ЕКАТЕРИНОЙ ВИКТОРОВНОЙ.

Срок реализации – 1 год

Санкт-Петербург
2019 год

Пояснительная записка

1.1.Рабочая программа разрабатывается на основании Федерального Закона РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
1.2.Рабочая программа по химии для 10 Б,В,Г классов разработана в соответствии с:

- федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, утвержденным Приказом Минобразования РФ от 05. 03. 2004 года № 1089;
- примерной программой, созданной на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28.12.2018 №345
- Перечнем организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.06.2016 №699
- Учебным планом ГБОУ Лицей №126 Калининского района Санкт-Петербурга на 2019-2020 учебный год.

1.2 Место предмета в учебном плане

. На изучение предмета химии в 10б,б,вг классах в учебном плане ГБОУ Лицей 126 отводится 34 часов (1 час в неделю) из Федерального компонента.

Цели и задачи учебного курса

Цели

Изучение химии в основной школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира;
- овладение умениями наблюдать, характеризовать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций, осуществлять поиск химической информации, ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических

задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Основные задачи учебного курса:

Повторение важнейших химических понятий органической химии. Изучение строения и классификации органических соединений. Ознакомление с классификацией химических реакций в органической химии и механизмах их протекания. Закрепление и развитие знаний на богатом фактическом материале химии классов органических соединений от более простых углеводородов до сложных - биополимеров.

3. Адресность программы

Данная рабочая программа рассчитана на обучающихся в 10 классе по образовательной программе среднего (полного) общего образования с дополнительной (углубленной) подготовкой по предметам социально - экономического профиля (10В) и технического профиля (10Б,Г).

Особое внимание обратить на работу следующих учащихся:

4 . На изучение предмета отводится 34 часов (1 час в неделю)

В том числе:
практических работ – 2 часа,
контрольные работы – 3 часа.

5.Внесенных изменений в программе не имеется
Рабочая программа полностью соответствует Федеральному компоненту государственного образовательного стандарта.

6. Планируемые результаты обучения
Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» в старшей школе на профильном уровне являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; исследование несложных реальных связей и зависимостей; определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов; поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований;

использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Требования к уровню подготовки обучающихся включают в себя как требования, основанные на усвоении и воспроизведении учебного материала, понимании смысла химических понятий и явлений, так и основанные на более сложных видах деятельности – обьяснение физических и химических явлений, приведение примеров практического использования изучаемых химических явлений и законов.

Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

2. Содержание тем учебного курса
1. Название темы и количество часов на её изучение

№ п/п	Тема (глава)	Количество часов	В т.числе		
			Теория	Практич.раб.	Контр.раб
1	Введение. Предмет. органической химии. Инструктаж по ТБ	1	1		
2	Строение и классификация органических соединений. Реакции в органической химии	2	2		
3	Углеводороды и их природные источники	10	9		К.р.№1
4	Кислородсодержащие органические соединения	11	10		К.р.№2
5	Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	5	4	П.р №1 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений.»	
6	Биологически активные органические соединения	2	2		
7	Искусственные и синтетические органические соединения	2	2	П.р №2 «Распознавание пластмасс и волокон»	

8	Систематизация и обобщение знаний по курсу органической химии	1			К.р.№3
	Итого:	34	30	2	3

2. Содержание учебной темы.

Тема 1. Введение. (1 час).

Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: углеродный скелет, радикалы, функциональные группы, гомология, изомерия;

Тема 2. Строение органических соединений. (2часа).

Углеродный скелет. Функциональная группа. Гомологи и гомологический ряд. Структурная и пространственная изомерия.

-теорию строения органических соединений;

Уметь:

-объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.

Реакции органических соединений. Типы реакций в органической химии.

Ученик должен знать и понимать:

- важнейшие вещества и материалы: уксусная кислота, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

Уметь:

-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

-определять принадлежность веществ к различным классам органических

Тема 3. Углеводороды.(10 часов).

Алканы. Алкены, алкадиены, алкины. Бензол. Качественный анализ веществ.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: строение органических соединений;

-важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, каучуки, пластмассы.

Уметь:

-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать общие химические свойства органических соединений; - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;

-выполнять химический эксперимент по распознаванию углеводородов.

Контрольная работа №1 по теме «Углеводороды»

Тема 4. Кислородосодержащие органические соединения. (11 часов).

Одноатомные и многоатомные спирты. Фенолы. Простые эфиры. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: функциональная группа;

-важнейшие вещества и материалы: этанол, уксусная кислота, жиры, мыла;

Уметь:

-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать общие химические свойства органических соединений; - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
-выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.
Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды.
Ученик должен знать и понимать:
- важнейшие вещества и материалы: глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка.
Уметь:
-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать общие химические свойства органических соединений; - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
-выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.
Контрольная работа №2 по темам: Кислородосодержащие органические соединения.
Тема 5. Азотсодержащие соединения.(5 часов).
Нитросоединения. Амины. Анилин. Белки.
Идентификация органических соединений.
Ученик должен знать и понимать:
- важнейшие вещества и материалы: белки, искусственные и синтетические волокна.
Уметь:
-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать общие химические свойства органических соединений; - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
-выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.
Пр.р.№1. «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений.»

Тема 6. Биологически активные вещества.(2часа)
Основные понятия: Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства.
Тема 7. Искусственные и синтетические органические соединения.(3часа)
Основные понятия: Полимеры. Пластмассы, волокна.
Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон»
Контрольная работа № 3. Итоговая.

Требование к уровню подготовки учащихся

В результате изучения химии ученик должен
знать / понимать

- Уметь: разъяснять на примерах причины многообразия органических веществ, материальное единство органических и неорганических веществ, причинно-следственную зависимость между составом, строением и свойствами веществ, развитие познания от явления ко всё более глубокой сущности.

- Знать строение, свойства, практическое значение предельных, непредельных и ароматических углеводородов, одноатомных и многоатомных спиртов, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров, жиров, глюкозы и сахарозы, крахмала и целлюлозы, аминов и аминокислот, белков. Знать особенности строения, свойства, применения важнейших представителей пластмасс, каучуков, промышленную переработку нефти, природного газа.
- Уметь пользоваться строением, анализом и синтезом, систематизацией и обобщением на основе учения о свойствах вещества на основе их строения и о строении вещества по их свойствам.

2.Требования к усвоению химического языка.

Знать и уметь разъяснять смысл структурных и электронных формул органических веществ и обозначать распределение электронной плотности в молекулах, называть ве5щества по современной номенклатуре, составлять уравнения реакций, характеризующих свойства органических веществ, их генетическую связь.

- 4.Требования к выполнению химического эксперимента материале органической химии; высказывать суждения.

Знать правила работы с изученными органическими веществами и оборудованием, токсичность и пожарную опасность органических соединений.

Уметь практически определять наличие углерода, водорода и хлора в органических вещества; определять по характерным реакциям непредельные соединения, одноатомные и многоатомные спирты, фенолы, альдегиды, карбоновые кислоты, углеводы, амины, аминокислоты и белки.

3.Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

приготовления растворов заданной концентрации.

- трактовку и влияние на свойства веществ. Знать основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации линейная, разветвлённая и пространственные структуры, влияние строения на свойства полимеров.

3. Календарно-тематическое планирование по химии 10 класс

№ ур	Колич. часов	Тема урока	Повторение	Требования	Формы контроля	Виды контроля	Дом. задание	дата	факт
Введение -1 час									
1	1	Предмет органической химии. Инструктаж по ТБ.	Сравнение органических соединений с неорганическими. Природные, искусственные и синтетические органические соединения	Знать/понимать -химические понятия: вещества молекулярного и немолекулярного строения.	ОУ	Текущий	§1	2-7.09	
Строение и классификация органических соединений. Реакции в органической химии-2часа									
2-3	2	Теория строения органических соединений.	Валентность. Основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова. Понятие о гомологии и гомологах, изомерии и изомерах.	Знать/понимать -химические понятия: валентность, изомерия, изомеры, гомология, гомологи; теорию строения органических соединений А.М. Бутлерова.	Тест	Текущий	§2	9-14.09 и 16-21.09.	
Углеводороды-10 часов									

4-5	2	Алканы.	Природный газ. Алканы: общая формула, гомологический ряд, гомологическая разность, изомерия, номенклатура. Химические свойства: горение, разложение, замещение, дегидрирование (на примере метана и этана). Применение алканов на основе их свойств.	Знать/понимать химическое понятие: углеродный скелет; -важнейшие вещества: метан и его применение. Уметь -называть алканы по «тривиальной» или международной номенклатуре -определять принадлежность органических веществ к классу алканов -характеризовать строение и химические свойства метана и этана -объяснять зависимость свойств метана и этана от их состава и строения.	ОУ	Текущий	§3	23-28.09 и 30.09-05.10	
6-7	2	Алкены	Общая формула алкенов, гомологический ряд, структурная	Знать/понимать	. ОУ	Текущий	§4	7-12.10 14-	

			изомерия, номенклатура. Этилен: его получение дегидрированием этана и дегидратацией этилена, физические свойства. Химические свойства: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация и полимеризация. Применение этилена и полиэтилена на основе их свойств	- строение алкенов (наличие двойной связи); -важнейшие вещества: этилен, полиэтилен, их применение. Уметь -называть алкены по «тривиальной» или международной номенклатуре; -определять принадлежность веществ к классу алкенов; -характеризовать строение и химические свойства этилена; -объяснять зависимость свойств этилена от его состава и строения.				19.10	
8	1	Алкадиены.Каучуки.	Понятие об алкадиенах как об углеводородах с двумя двойными связями. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена:	-важнейшие вещества и материалы: каучуки и их	СР.	Текущий	§5	21-26.10	

			обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Резина.	применение					
9	1	Алкины. Ацетилен	Общая формула алкинов. Ацетилен: строение молекулы, получение пиролизом метана и карбидным способом, физические свойства. Химические свойства: горение, взаимодействие с бромной водой, хлороводородом, гидратация. Применение ацетилена на основе свойств.	Знать/понимать - строение молекулы ацетилена (наличие тройной связи); - важнейшие вещества: ацетилен и его применение. Уметь - называть ацетилен по международной номенклатуре; - характеризовать строение и химические свойства ацетилена; - объяснять зависимость свойств ацетилена от строения.	ЛР	Текущий	§6	4-9.11	
10	1	Нефть.	Состав и переработка нефти. Нефтепродукты. Бензин: понятие об октановом числе.	Знать/понимать -способы безопасного обращения с горючими и токсичными	ОУ	Текущий	§8	11-16.11	

				веществами. Уметь - объяснять явления, происходящие при переработке нефти; - оценивать влияние химического загрязнения нефтью и нефтепродуктами на состояние окружающей среды; - выполнять химический эксперимент по распознаванию непредельных углеводородов					
11	1	Арены. Бензол.	Общее представление об аренах. Строение молекулы бензола. Химические свойства: горение, галогенирование, нитрование. Применение бензола на основе его свойств.	Знать/понимать -строение молекулы бензола. Уметь -характеризовать химические свойства бензола; -объяснять зависимость свойств бензола от его состава и	ОУ	Текущий	§7	18-23.11	

				строения.					
12	1	Систематизация и обобщение знаний по теме № 2.			СР	Текущий	Подгот. к контрольной работе	25-30.11	
13	1	Контрольная работа № 1 по теме № 2	«Углеводороды и их природные источники».		КР	Итоговый		2-7.12	
Кислородсодержащие органические соединения-11часов.									
14	1	Спирты.	Предельные одноатомные спирты: состав, строение, номенклатура, изомерия. Представление о водородной связи. Физические свойства метанола и этанола, их физиологическое действие на организм. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Глицерин как представитель многоатомных спиртов.	Знать/понимать - химическое понятие: функциональная группа спиртов; - вещества: этанол, глицерин. Уметь - называть спирты по «тривиальной» или международной номенклатуре; - определять принадлежность веществ к классу	ОУ	Текущий	§9	9-14.12	

				спиртов.					
15	1	Химические свойства спиртов и их применение.	Химические свойства этанола: горение, взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид, внутримолекулярная дегидратация. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение этанола и глицерина на основе их свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.	Уметь -характеризовать строение и химические свойства спиртов; -объяснять зависимость свойств спиртов от их состава и строения; -выполнять химический эксперимент по распознаванию многотомных спиртов.	СР	Текущий	§9	16-21.12	
16	1	Фенол.	Состав и строение молекулы фенола. Получение фенола коксованием каменного угля. Физические и химические свойства: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой, реакция поликонденсации. Применение фенола на основе свойств.	Использовать приобретенные знания и умения: - для безопасного обращения с фенолом; - для оценки влияния фенола на организм человека и другие живые организмы.	ОУ	Текущий	§10	23-28.12	
17	1	Альдегиды.	Формальдегид, ацетальдегид: состав, строение молекул, получение окислением соответствующих спиртов, физические свойства; химические свойства (окисление в соответствующую кислоту и	Знать/понимать -химическое понятие: функциональная группа альдегидов Уметь -называть альдегиды	Тест.	Текущий	§11	13-18.01	

			восстановление в соответствующий спирт). Применение альдегидов на основе их свойств.	по «тривиальной» или международной номенклатуре; -определять принадлежность веществ к классу альдегидов; -характеризовать строение и химические свойства формальдегида и ацетальдегида; -объяснять зависимость свойств альдегидов от состава и строения; -выполнять химический эксперимент по распознаванию альдегидов.					
18	1	Карбоновые кислоты.	Уксусная кислота: состав и строение молекулы, получение окислением ацетальдегида, химические свойства (общие с неорганическими кислотами, реакция этерификации). Применение уксусной кислоты на основе свойств. Пальмитиновая и стеариновая кислоты – представители высших жирных карбоновых кислот.	Знать/понимать -химическое понятие: функциональная группа карбоновых кислот; - состав мыла. Уметь -называть уксусную кислоту по международной	ЛР	Текущий	§12	20-25.01	

				номенклатуре; -определять принадлежность веществ к классу карбоновых кислот; -характеризовать строение и химические свойства уксусной кислоты; -объяснять зависимость свойств уксусной кислоты от состава и строения; -выполнять химический эксперимент по распознаванию карбоновых кислот.					
19	1	Сложные эфиры.	Получение сложных эфиров реакцией этерификации; нахождение в природе. Применение сложных эфиров на основе их свойств.	Уметь -называть сложные эфиры по «тривиальной» или международной номенклатуре; -определять принадлежность веществ к классу сложных эфиров.	ОУ	Текущий	§13	27-01.02	
20	1	Жиры.	Нахождение в природе. Состав жиров; химические свойства: гидролиз	Уметь -определять	ЛО	текущий	§13	3-8.02	

			(омыление) и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе их свойств. Мыла. Лабораторный опыт. Свойства жиров.	принадлежность веществ к классу жиров; -характеризовать строение и химические свойства жиров.					
21	1	Углеводы	Единство химической организации живых организмов. Углеводы, их классификация. Понятие о реакциях поликонденсации (превращение глюкозы в полисахарид) и гидролиза (превращение полисахарида в глюкозу). Значение углеводов в живой природе и жизни человека.	Знать/понимать -важнейшие углеводы: глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка. Уметь -объяснять химические явления, происходящие с углеводами в природе; -выполнять химический эксперимент по распознаванию крахмала.	ОУ	текущий	§14	10-15.02	
22	1	Глюкоза.	Глюкоза – вещество с двойственной функцией - альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе ее свойств.	Уметь -характеризовать химические свойства глюкозы; -объяснять зависимость свойств глюкозы от состава и строения; -выполнять химический	ЛО	текущий	§14	17-22.02	

				эксперимент по распознаванию глюкозы.					
23	1	Система-тизация и обобще-ние знаний по теме № 3.			СР	текущий	Подгот. к контрольной работе	24-29.02	
24	1	Контрольная работа № 2 по теме №3	«Кислородсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе».		КР	Итоговый		2-7.03	
25	1	Амины. Анилин.	Понятие об аминах как органических основаниях. Анилин – ароматический амин: состав и строение; получение реакцией Зинина, применение анилина.	Уметь -определять принадлежность веществ к классу аминов	ОУ.	текущий	§16	9-14.03	
26	1	Аминокислоты.	Состав, строение, номенклатура, физические свойства. Аминокислоты – амфотерные органические соединения: взаимодействие со	Уметь -называть аминокислоты по «тривиальной» или	ОУ	текущий	§17	16-20.03	

			щелочами, кислотами, друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе их свойств.	международной номенклатуре; -определять принадлежность веществ к классу аминокислот; - характеризовать строение и химические свойства аминокислот.					
27	1	Белки.	Получение белков реакцией поликонденсации аминокислот. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции.	Уметь: -характеризовать строение и химические свойства белков; -выполнять химический эксперимент по распознаванию белков.	Тест	текущий	§17	30-4.04	
28	1	Генетическая связь между классами органических соедине	Составление уравнений химических реакций к схемам превращений, отражающих генетическую связь между классами органических веществ.	Уметь -характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений.	ОУ	текущий	Записать уравн.р-й согл.схеме превращ.	6-11.04	

		ний.							
29	1	Практическая работа № 1.	Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений.	Уметь: -выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ.	ПР	Фронтальный	Подготовить отчет по практич.раб.	13-18.04	
30	1	Фермен-ты.	Ферменты – биологические катализаторы белковой природы. Особенности функционирования ферментов. Роль ферментов в жизнедеятельности живых организмов и народном хозяйстве.		ОУ	текущий	§19,подгот. сообщ. по теме	20-25.04	
31	1	Витамины. Гормоны. Лекарства.	Понятие о витаминах. Витамины С и А. Авитаминозы. Понятие о гормонах. Инсулин и адреналин. Профилактика сахарного диабета. Лекарства. Проблемы ,связанные с применением лекарственных препаратов. Наркотические вещества. Наркомания, профилактика и борьба с ней.,	Уметь: Использовать приобретенные знания и умения для безопасного обращения с токсичными веществами.	СР	фронтальный	§20,подгот. сообщ. по теме	27-30.04	
32	1	Искусст	Понятие об искусственных полимерах	Знать/понимать	ОУ	Фронтал	§21,по	4-8.05	

		венные полимеры.	– пластмассах и волокнах. Ацетатный шелк и вискоза, их свойства и применение.	- важнейшие материалы: искусственные волокна и пластмассы.		ьный текущий,	дг. сообщ. по теме		
33	2	Синтетические полимеры. Практическая работа № 2 «Распознавание пластмасс и волокон»	Понятие о синтетических полимерах – пластмассах, волокнах, каучуках; их классификация, получение и применение.	Знать/понимать - важнейшие материалы: синтетические волокна, пластмассы и каучуки.	ЛР	текущий	§22	11-16.05	
34	1	К.р.№3	Органические соединения		КР	Итоговый	Провести РНО	18-23.05	

4. Контрольно-оценочный фонд

Оценка устного ответа:

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;

- ответ самостоятельный.

Ответ «4»;

- ответ полный и правильный на о сновании изученных теорий;

- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

2. Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Отметка «5»:

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;

- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;

- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;

- работа не выполнена, у учащегося отсутствует экспериментальные умения.

3. Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5»:

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

Отметка «4»:

- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

- имеется существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении;

- отсутствие ответа на задание.

4. Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок;

- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

5. Оценка тестовых работ

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10-15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20-30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала:

для теста из пяти вопросов	Для теста из 30 вопросов:
• нет ошибок — оценка «5»;	• 25-30 правильных ответов — оценка «5»;
• одна ошибка — оценка «4»;	• 19-24 правильных ответов — оценка «4»;
• две ошибки — оценка «3»;	• 13-18 правильных ответов — оценка «3»;
• три ошибки — оценка «2».	• меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

Итоговая контрольная работа по химии

10 класс (базовый уровень)

(тестовая работа в 2-х вариантах)

Назначение работы: проверить остаточные знания курса органической химии, подготовка школьников к итоговой аттестации в 11 классе по химии.

Структура контрольной работы

В работе выделены три части, которые различаются по содержанию и степени сложности, включаемых в них заданий.

Часть А включает 10 заданий с выбором ответа, содержание которых в целом охватывает основные вопросы органической химии, изучаемые в 10 классе. Их обозначение в работе А 1, А 2, А 3… А10 (уровень сложности базовый). Выполнение этих заданий позволяет оценить подготовку учащихся на базовом уровне.

Часть В включает 3 задания повышенной сложности с кратким свободным ответом. Их обозначение в работе В 1, В 2… В 3.

Часть С содержит 2 задания с развернутым свободным ответом (уровень сложности – высокий).

Распределение заданий работы по частям:

№	Части работы	Число заданий	Максимальный первичный балл	Тип заданий
1.	А	10	10	Задания с выбором ответа
2.	В	3	12	Задания с кратким ответом
3.	С	2	7	Задания с развернутым ответом
	Итого:	15	29	

Задания контрольной работы ориентированы на проверку элементов содержания трех содержательных блоков: «Вещество», «Химическая реакция», «Познание и применение веществ человеком». Распределение заданий по данным блокам проведено с учетом того, какой объем занимает содержание каждого из них в общей структуре курса органической химии, какое время отводится на изучение этого материала, а также со степенью трудности усвоения учащим

Проверяемые виды деятельности:

1. Называть и определять вещества, их свойства, признаки и классификации веществ, типы реакций и др.
2. Составлять формулы веществ, уравнения химических реакций.
3. Характеризовать свойства и применение веществ.
4. Объяснять закономерности в изменении свойств веществ, сущности химических реакций.
5. Проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям.

Время выполнения работы – 40 минут.

Система оценивания.

Верное выполнение каждого задания части А оценивается 1 баллом, части В –2 баллами. Задание части С имеет 3 элемента содержания, каждый из которых оценивается в 1 балл, а задание 2 в целом – в 4 балла.

Оценка за выполнение работы определяется по пятибалльной шкале:

от 25 до 29 баллов – оценка 5,

от 21 до 26 баллов – оценка 4,

от 15 до 20 баллов – оценка 3,

менее 14 баллов – оценка 2.

Дополнительные материалы

1. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.
2. Таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде.
3. Электрохимический ряд напряжений металлов.
4. Калькулятор.

Контрольная работа по химии 10 класс (базовый уровень)

1 вариант

Часть А

К каждому заданию части А даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ.

А1. (*1 балл)* Общая формула алканов:

1) C_nH_{2n} 2) C_nH_{2n+2}
3) C_nH_{2n-2} 4) C_nH_{2n-6}

А2. *(1 балл)* Вещества, имеющие формулы **$CH_3 – O – CH_3$ и $CH_3 – CH_2 – OH$** являются

1) гомологами; 2) изомерами; 3) полимерами; 4) пептидами.

А3. (*1балл)* Ацетилен принадлежит к гомологическому ряду:

1) алканов; 2) алкинов; 3) аренов; 4) алкенов

А4. *(1 балл)* Реакции, в ходе которых от молекулы вещества отщепляется вода, называют реакциями:

1. Дегидратации
2. Дегалогенирования
3. Дегидрогалогенирования
4. Дегидрирования

А5. *(1 балл)* Количество атомов водорода в циклогексане:

1) 8; 2) 10; 3) 12; 4) 14.

А6. (*1 балл)* Реакция среды в водном растворе уксусной кислоты:
1) нейтральная; 2) кислая; 3) соленая; 4) щелочная.

А7. *(1 балл)* Уксусная кислота ***не вступает*** во взаимодействие с веществом

1) оксид кальция 3) медь

2) метанол 4) пищевая сода

А8. *(1 балл)* Продуктом гидратации этилена является:

1) спирт; 2) кислота; 3) альдегид; 4) алкан

А9. *(1 балл)*. Полипропилен получают из вещества, формула которого

1) $CH_2 = CH_2$; 2) $CH \equiv CH$; 3) $CH_3 – CH_2 – CH_3$; 4) $CH_2 = CH – CH_3$.

А10. *(1 балл*) К ядовитым веществам относится:

1) метанол; 2) этанол; 3) пропанол; 4) бутанол.

Часть В

1. *(2 балла).* Установить соответствие:

вещество	***нахождение в природе***
1) Глюкоза	а) в соке сахарной свеклы
2) Крахмал	б) в зерне
3) Сахароза	в) в виноградном сахаре
4) Целлюлоза	г) в древесине

2. *(2 балла).* Установите соответствие между реагентами и типом реакции.

Реагенты	***Тип реакции***
1) $C_2H_4 + O_2 \rightarrow$	а) замещение
2) $CH_4 \rightarrow$	б) окисление
3) $CH_3COOH + KOH \rightarrow$	в) присоединение
4) $CH_4 + Cl_2 \rightarrow$	г) обмена
	д) разложение

3. *(2 балла)* Установите соответствие между названием вещества и его формулой.

Название вещества	***Формула***
1) ацетилен	а) $CH_3 - CH_3$
2) метанол	б) $CH_3 - OH$
3) пропановая кислота	в) $CH \equiv CH$
4) этан	г) $CH_3 - CH_2 - COH$
	д) $CH_3 - CH_2 - COOH$

Часть С ***Задания со свободным ответом***

1. *(3 балла).* Объем углекислого газа, который образовался в результате сжигания 10 л ацетилена, равен _____ л

2. *(4 балла).* Напишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить превращения:
$CH_4 \rightarrow C_2H_2 \rightarrow C_6H_6 \rightarrow$ хлорбензол. Дайте названия веществам.

Контрольная работа по химии 10 класс (базовый уровень)

2вариант

Часть А

К каждому заданию части А даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ.

А1. *(1 балл)* Название углеводорода, формула которого $CH_3 - C \equiv C - CH_3$ по систематической номенклатуре:

1) пропан; 2) бутин-1; 3) пропин; 4) бутин-2

А2*(1 балл)*. Гомологами являются:

1) C_2H_6 и C_2H_4 2) C_3H_8 и C_5H_{12} 3) C_4H_8 и C_7H_{16} 4) CH_4 и C_6H_{10}

А3. *(1 балл)* К соединениям, имеющим общую формулу C_nH_{2n}, относится

1) бензол; 2) гексен; 3) гексан; 4) гексин.

А4. *(1 балл)* Подсолнечное, льняное, хлопковое масла относятся к классу:

1) углеводы; 2) жиры; 3) белки; 4) фенолы

А5. *(1 балл)* К какому классу принадлежат белки:

1) сложные эфиры; 2) полинуклеотиды; 3) простые эфиры; 4) полипептиды

А6. *(1 балл)* Пропаналь принадлежит к гомологическому ряду:

1) фенолы; 2) сахариды; 3) амины; 4) альдегиды

А7. *(1 балл)* Реакции, в ходе которых от молекулы вещества отщепляется водород, называют реакциями:

1) Дегидратации; 2) Дегалогенирования

3) Дегидрогалогенирования 4) Дегидрирования

А8. *(1 балл)* Реакцию «серебряного зеркала» дает:

1) фенол; 2) уксусный альдегид; 3) глицерин; 4) бензол

А9. *(1 балл)* Полимер состава $(-CH_2-CH_2-)_n$ получен из:

1) этилена; 2) этана; 3) бутана; 4) этина.

А10. *(1 балл)* К наркотическим веществам относится:

1) этанол; 2) пропанол; 3) метанол; 4) бутанол.

Часть В

1. *(4 балла)* Установите соответствие между названием вещества и классом соединений.

Название вещества	***Класс органических соединений***
1) пропин	а) альдегиды
2) этаналь	б) алкины
3) бензол	в) карбоновые кислоты
4) ацетилен	г) арены
	д) алкены

2. *(4 балла)* Установите соответствие между реагентами и типом реакции.

Реагенты	***Тип реакции***
1) $C_2H_4 + H_2O$	а) галогенирование
2) $C_2H_2 + H_2$	б) гидратация
3) $C_2H_4 + HCl$	в) гидрирование
4) $C_2H_4 + Cl_2$	г) гидрогалогенирование
	д) синтез Вюрца.

3. *(4 балла)* Установить соответствие между функциональной группой и классом вещества:

функциональная группа	***класс вещества***
1) – COOH	а) спирты
2) – OH	б) фенолы
3) – NH_2	в) кетоны
4) – COH	г) карбоновые кислоты
	д) альдегиды
	е) амины

Часть С ***Задания со свободным ответом***

1. *(3 балла)* Масса циклогексана, полученная в результате взаимодействия 7,8 г бензола с водородом равна _____г (запишите число с точностью до десятых).

2. *(4 балла)* Напишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить превращения: ***Этан → этилен → полиэтилен***

↓

Этиловый спирт

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Текущий контроль - позволяет дать оценку результатам повседневной работы. В процессе данного вида контроля устанавливается не только результат предшествующей работы, качество усвоения знаний, умений, навыков, но и готовность учащихся к восприятию нового материала. Текущий контроль как наиболее оперативная и динамичная проверка результатов позволяет выяснить сдвиг в развитии учеников и содействует организации ритмичной работы учащихся. Основная цель данного контроля – анализ хода формирования ЗУН, что дает учителю и ученику возможность своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины, принять необходимые меры к устранению, возвратиться к еще не усвоенным правилам, операциям и действиям.

- Устный контроль – предназначен для проверки умения воспроизводить изученное, обосновывать отдельные понятия, законы, явления.

При фронтальной работе опрашивается весь класс. Желающие отвечают на вопросы с места, уточняя, дополняя друг друга.

Индивидуальная форма представляет ответы на серию вопросов. Ученики следят за ответами друг друга, расширяют, углубляют их, дают про себя оценку уровню сформированности знаний

Беседа — форма организации урока, при которой ограниченная дидактическая единица передается в интерактивном информационном режиме для достижения локальных целей воспитания и развития.

- Письменный контроль - осуществляется в конкретные отрезки времени. Находясь в жестком лимите времени, ученики должны проявить готовность мобилизовать усилия, знания и умение на безошибочное выполнение работы. Уроки письменного контроля обладают большой мобилизирующей силой, требуя от каждого ученика проявления наибольшей активности в выполнении предложенных заданий, что содействует формированию ответственного отношения к учебе.

Контрольная работа – используется при фронтальном текущем и итоговом контроле с целью проверки знаний, умений школьников по достаточно крупной и полностью изученной теме программы.

Предлагая проверочные контрольные работы, педагогу необходимо учитывать индивидуальные особенности детей. Учащимся предлагаются учебные задания в соответствии с их учебными возможностями, уровнем подготовки. Например, учащиеся могут решить более простую или сложную задачу, если рассчитывать трудность заданий таким образом, чтобы они были ориентированы на зону ближайшего развития учащегося.

Практическая работа, лабораторная работа – используется для формирования практических умений по проведению и описанию опытов, наблюдений, исследований с целью закрепления теоретических знаний

Цель контроля нацелен на проверку трех уровней усвоения.

1 уровень воспроизведения (вопросы репродуктивного характера). Обучаемый может воспроизвести (повторить) информацию, операции, действия, решить типовые задачи, рассмотренные при обучении. Он обладает знанием-копией.

2 уровень умений и навыков (вопросы на установление последовательности, соответствия, задачи на применение ЗУН в стандартной ситуации). На этом уровне усвоения обучаемый умеет выполнять действия, общая методика и последовательность (алгоритм) которых изучены на занятиях, но содержание и условия их выполнения новые.

3 уровень применения ЗУН в нестандартной ситуации, прогнозирования, творчества (проблемные, исследовательские).

Учебно-методический комплекс:

Учебник

№	название учебника	класс	ФИО автора	издательство	год издания
1	Химия.10 класс.Базовый уровень	10	О.С.Габриелян.	М.:Дрофа	2013г;

Дополнительная литература

№	название пособия	класс	ФИО автора	издательство	год издания
1	Задачник по химии	10	Н.Е. Кузнецова А.Н. Левкин	Москва «Вентана-Граф»	2013