

АВТОНОМНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ НЕКОМЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ГУМАНИТАРНЫЙ ЛИЦЕЙ»

«УТВЕРЖДЕНО»
Протокол педсовета № 1
от «30» августа 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ПРЕДМЕТУ «ХИМИЯ»
10 класс
(базовый уровень)
срок реализации 2018-2019 учебный год

Составитель
Сукнева Л.Е.

Якутск
2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
предмета «Химия» для 10 класса (2 часа в неделю)
на 2017-2018 учебный год

Учитель: Сукнёва Л.Е.

1. Пояснительная записка к рабочей программе учебного курса

Рабочая программа базового курса химии 10 класса разработана на 1 час в неделю. Всего 34 часов в год, в том числе на . Она написана на основе авторской программы О.С. Габриеляна и соответствует Федеральному компоненту государственного стандарта среднего (полного) общего образования. Ко времени изучения этого курса учащиеся уже имеют некоторые сведения об органических веществах: химическое строение, деление органических веществ на классы, значение некоторых органических веществ в жизни.

В курсе изучения в 10 классе эти сведения используются для обогащения их новыми фактами и представлениями в процессе формирования понятий о количественном и качественном составе органических веществ, их строении и свойствах, объяснение причин многообразия органических веществ.

Основой изучения органических веществ является теория химического строения А.М. Бутлерова. Здесь повторяются и закрепляются знания о способах образования химической связи, которые учащиеся получают при изучении неорганической химии, а кроме этого возникает возможность подтверждать единство органических и неорганических веществ.

Данная рабочая программа может быть реализована с использованием УМК О.С. Габриеляна.

Учебный материал начинается с наиболее важного раздела, касающегося теоретических вопросов органической химии. В начале изучения курса учащиеся получают первичную информацию об основных положениях теории химического строения, типах изомерии органических веществ, их классификации, изучают основы номенклатуры и типы химических реакций. При дальнейшем изложении материала об основных классах органических веществ используются знания и умения учащихся по теории строения и реакционной способности органических соединений.

Заключительная тема курса «Биологически активные вещества» посвящена знакомству с витаминами, ферментами, гормонами и лекарствами. Ее цель – показать учащимся важность знаний по органической химии, их связь с жизнью, со здоровьем и настроением каждого человека. В ходе изучения курса предусмотрены демонстрационные и лабораторные опыты, практические работы

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование).

Цель программы обучения:

освоение знаний о химических объектах и процессах природы, направленных на

решение глобальных проблем современности

Задачи программы обучения:

- освоение теории химических элементов и их соединений;
- овладение умением устанавливать причинно-следственные связи между составом, свойствами и применением веществ;
- применение на практике теории химических элементов и их соединений для объяснения и прогнозирования протекания химических процессов;
- осмысление собственной деятельности в контексте законов природы.

Цели образования в школе, реализуемые «Программой развития школы» выглядят следующим образом:

- научить учиться, т.е. научить решать проблемы в сфере учебной деятельности;
- научить объяснять явления действительности, их сущность, причины, взаимосвязи, используя соответствующий научный аппарат, т.е. решать познавательные проблемы;
- научить ориентироваться в ключевых проблемах современной жизни – экологических, политических, межкультурного взаимодействия и иных, т.е. решать аналитические проблемы;
- научить ориентироваться в мире духовных ценностей;
- научить решать проблемы, связанные с реализацией определенных социальных ролей;
- научить решать проблемы, общие для разных видов профессиональной и иной деятельности;
- научить решать проблемы профессионального выбора, включая подготовку к дальнейшему обучению в учебных заведениях системы профессионального образования.

Цели, обозначенные в «Программе развития школы» на 2017/2018 годы согласуются с целями курса химии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Компетенции	
Общеучебные	<p><i>Познавательная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;• формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;• овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;• приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез. <p><i>Информационно-коммуникативная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;• использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации. <p><i>Рефлексивная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;• организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Контрольная работа №1 «Углеводороды»	1
2	Контрольная работа №2 «Кислородсодержащие органические соединения»	1
3	Итого:	2

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений»	1
2	Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон»	1
3	Лабораторные опыты: 1. Определение элементного состава органических соединений 2. Изготовление моделей углеводородов 3. Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах 4. Получение ацетилена 5. Свойства ацетилена 6. Свойства этилового спирта 7. Свойства глицерина 8. Свойства формальдегида 9. Свойства уксусной кислоты. 10. Свойства жиров 11. Сравнение свойств растворов мыла и стирального порошка 12. Свойства глюкозы 13. Свойства крахмала 14. Свойства белков 15. Знакомства с образцами пластмасс. Волокон и каучуков	

4. Требования к уровню подготовки

В результате изучения органической химии на базовом уровне ученик должен знать:

- Углеродный скелет, функциональные группы, изомерию, гомологию.
- Основные положения теории химического строения, важнейшие вещества и материалы: уксусная кислота, метан, этилен, ацетилен; бензол, этанол, жиры, мыло, глюкоза, крахмал, белки, искусственные и синтетические волокна, каучук, пластмассы.

уметь:

- Называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- Определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- Характеризовать основные классы органических соединений, строение и химические свойства изучаемых органических веществ;
- Объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
- Выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ;

Предметно-ориентированные	<ul style="list-style-type: none"> • освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях; • овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов; • развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных; • воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде; • 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.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема (глава)	Кол- во часов
1	Повторение основных вопросов курса 9 класса (2 часа) Тема.№1 Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова	2 часа 4 часа
2	Тема.№2 Углеводороды	16 часов
3	Тема.№3 Кислородсодержащие соединения Тема.№4 Азотсодержащие соединения Тема.№5 Высокомолекулярные соединения Тема.№6 Химия и жизнь Резерв	22 ч 11ч 6ч 3ч 4ч

3. КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

- Самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представление в различных формах.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

- Объяснять химические явления, происходящие в природе, быту;
- Экологически грамотное поведение в окружающей среде;
- Оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на живые организмы;
- Безопасности обращения с горючими и токсичными веществами;
- Критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

5. СПИСОК МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРЕДМЕТУ

1. Химия 10 класс Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман
2. Настольная книга учителя 10 класс О.С. Gabrielyan
3. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 класс О.С. Gabrielyan

6. Список литературы, рекомендованной детям.

1. Химия 10 класс Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман
2. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 класс О.С. Gabrielyan

РАЗВЁРНУТЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

10 класс -68час (2 часа в неделю) по учебнику Г.Е.Рудзитиса , Ф.Г. Фельдмана

№	Тема урока	Кол - во ча- сов	Тип уро- ка	Обязательные элементы содержания	Химический Эксперимент (оборудование)	Требования К уровню подготовки учащихся	Измерители (вид контроля)	Д/З	Дата проведения	
									План	Фак т
ПОВТОРЕНИЕ ОСНОВНЫХ ВОПРОСОВ КУРСА 9 класса (2час)										
1, 2	Периодический закон. Периодическая система химических элементов. Строение вещества. Вводный инструктаж по ТБ и ПБ	2	КУ	Периодический закон . Периодическая система, Характеристика химического элемента, виды химической связи	Д. ПСХЭ Таблицы (комплект) Строение вещества, план характеристики Элемента, проектор	Знать: Структуру ПС, физические смыслы, виды химической связи Уметь: Характеризовать х.э по положению В ПСХЭ и строению атома (на примере С) , определять вид химической связи (на примере соединений углерода)	Фронтальный опрос	По тетради	15.09 16.09	
Тема 1. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова (6 часа)										
3, 4	Предмет органической химии	2	КУ	Органическая химия. Взаимосвязь неорганических	Д. образцы органических веществ Проектор: очерк	Знать: Особенности состава и строения	Фронтальный опрос	П.1. упр.1-3 с.10	15.09 16.09	

				и органических веществ	истории (фото)	органических соединений				
5, 6	Теория строения органических соединения А.М.Бутлерова	2	УИНЗ, КУ	Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулах. Зависимость св-в в-в от хим. строения. Изомерия, виды изомерии, структурные формулы, многообразии органических веществ	Д. Шаростержневые и масштабные модели органич. веществ Проектор. Таблицы(виды изомерии)	Знать: Основные положения ТХСОВ А.М.Бутлерова Уметь: Доказывать основные положения, составлять структурные формулы изомеров	Фронтальный Опрос Упр.5,6 с.10	П.2,3 упр.4,9,10 с.10	22.07 22.07	

Тема 2. Углеводороды (20 часов)

7, 8	Алканы. Гомологический ряд. Изомерия, свойства	2	КУ	Предельные УВ, парафины, гомологический ряд, изомерия. Радикалы, физические и химические свойства. Крекинг, дегидрирование. изомеризация	Д. Шаростержневые и масштабные модели УВ, примеры УВ в разных агрегатных состояниях. Пропан – бутановая фракция, бензин, парафин Л. Изготовление моделей алканов Проектор	Знать: Понятия об алканах, свободных радикалов, гомологах, строение молекулы метана, некоторые способы получения Уметь: составлять структурные	Текущий. Работа по Дм	П.5,6,7 упр.5,6,9,10 с.27 Упр.15 с.28	27.07 27.07	
------	--	---	----	--	---	---	--------------------------	--	----------------	--

						формулы изомеров, называть их по международной номенклатуре, характеризовать физические и химические свойства, умения безопасного обращения с горючими веществами				
9, 10	Алкены. Гомологический ряд. Изомерия, свойства	2	КУ	Непредельные Ув, алкены, двойная связь, изомерия цепи, положения двойной связи, физические и химические свойства. Реакции горения, присоединения, полимеризации, качественные реакции	Д. горение этилена, взаимодействие этилена с бромной водой, раствором перманганата калия Оборудование, презентация: «Алкены» и видео – химические свойства	Знать: понятие алкенов, строение этилена, некоторые свойства получения Уметь: Составлять структурные формулы изомеров и называть их по международной номенклатуре, характеризовать физические и химические свойства алкенов	Текущий Упр.4,7,8,11,1 2 с.27, з.2	П.9,10 упр. 26,12 с.43	19.01 20.01	
11	Алкадиены	2	КУ	Алкадиены – изопрен,	Д. коллекция каучуков,	Знать: понятие об алкадиенах,	Текущий Упр.7,8 с.43	П.11,12 упр. 4 с.49	0.20	

12				дивинил, физические и химические свойства. Реакции горения. Присоединения, полимеризации, натуральный и синтетический каучук	образцы резины. проектор	состав изопрена, бутадиена и натурального каучука, способы получения изопрена и бутадиена, области применения каучука и резины	Работа по ДМ		60	
13 , 14	Алкины – ацетиленовые углеводороды	2	КУ	Алкины, ацетилен, гомологический ряд, гомологи, изомеры, тройная связь, изомерия цепи, положения кратной связи, межклассовая, физические и химические свойства ацетилена, способы получения	Д. получение ацетилена карбидным способом Горение ацетилена, взаимодействие ацетилена с раствором перманганата калия Оборудование и вещества, таблицы презентация	Знать: Понятия о алкинах, строение молекулы ацетилена, способы получения Уметь: составлять структурные формулы изомеров и называть их по международной номенклатуре, характеризовать физические и химические свойства ацетилена	Текущий упр. 1,5,8 с.49	П.13 упр.1,4 с.54	130 140	
15 , 16	Арены	2	КУ	Ароматические УВ, арены, бензол,	Д. отношение бензола к бромной воде,	Знать: понятие об аренах, строение	Текущий Упр. К П.13 с.54-55	П.14,15 упр. 1,5,8 с.66-68, повт гл II -IV	150 160	

				бензольное кольцо, физические и химические свойства бензола (реакции горения, замещения, присоединения, токсичность бензола)	бензол как растворитель Оборудование и вещества, проектор, таблицы	молекулы бензола. Способы получения бензола. Токсическое влияние бензола на организм человека и животных. ТБ при работе с бензолом Уметь: характеризовать физические и химические свойства бензола				
17, 18	Обобщение и систематизация знаний по пройденной теме 2: «Углеводороды»	2	УОИС 3	Предельные, непредельные, ароматические УВ, гомологические ряды, изомерия и номенклатура. Метан, ацетилен, бензол, бутадиен -1,3. Физические и химические свойства, некоторые способы получения	Д. видеофильм : «Органическая химия»(1 часть) проектор – презентации - УВ	Уметь: применять знания, умения и навыки при выполнении тренировочных заданий	Фронтальный Упр.1213 з.2,3с.67 Работа по ДМ А.М . Радецкий С.22-26	Подг. К к/р	19.10.2019	
19	Контрольная работа	2	УК	Закрепление и		Уметь:	Письменная		8.10.19	

20	№1 по теме: «Углеводороды»			контроль знаний по теме 2		применять знания, умения и навыки, полученные при изучении темы 2	работа по карточкам - вариантам		31	
21 , 22	Природные источники углеводородов	2	УИНЗ	Природные источники УВ, природный газ. Нефть. Способы переработки	Л. Работа с коллекцией природных источников и продуктов их переработки Проектор таблицы	Знать: состав природного газа, нефти, способы переработки, области применения продуктов переработки		П.16,17,19 упр.4,7,9,10 с.78		
Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения (22 часа)										
23 , 24	Одноатомные спирты	2	УИНЗ	Одноатомные спирты, функциональная группа . гомологический ряд, гомологи, изомерия цепи и функциональной группы. Физические и химические св-ва этанола. Способы получения этанола, области применения	Д. горение этанола, взаимодействие с Na , качественная реакция на этанола. Проектор, оборудование и вещества. Таблицы	Знать: понятие об одноатомных спиртах, функциональной группе, строение молекулы этанола, способы получения Уметь: составлять структурные формулы изомеров, называть их по международной номенклатуре, характеризовать их физ. и хим. св-ва.	Текущий Упр.2,3,5 ,19с.78-79	П.0,24 упр.1,5,7,11 с.88		

						Влияние алкоголя на организм человека				
25 , 26	Многоатомные спирты	2	КУ	Многоатомные спирты, этиленгликоль, глицерин. Реакции замещения в гидроксогруппе, качественная реакция.	Д. гигроскопичности глицерина, Л. Качественная реакция на глицерин Реактивы, проектор, таблицы, модели	Знать: Состав многоатомных спиртов, области применения этиленгликоля и глицерина Уметь: характеризовать физические и химические свойства глицерина	Текущий упр.4,9,10,14 с.88	П.22 упр.2,3 с.92		
27 , 28	Фенол. Вводный инструктаж по ТБ и ПБ	2	КУ	Техника безопасности и пожарной безопасности. Фенол, фенильный радикал, реакции замещения в гидроксогруппе и в радикале, качественная реакция	Д. растворимость фенола в воде при t Качественная реакция Оборудование и вещества, модель, проектор	Знать: состав и строение молекулы фенола, некоторые способы получения, области применения Уметь: характеризовать физич. и хим. св- ва фенола	Текущий упр. 5,6 с.92	П.23,24 упр.3 з.1с.98		
29 , 30	Альдегиды	2	КУ	Альдегиды, карбонильная группа, гомологический	Д. «реакция серебряного зеркала», со свежеосаждёнными	Знать: свойства альдегидов, понятие о карбонильной	Текущий Упр.1,4,5 с.98	П.25,26 упр.3,4,7 с.104- 105		

				ряд, изомерия, физ и хим. св-ва уксусного альдегида	м гидроксидом меди (II) Проектор, таблицы, модели. Учебный фильм	группе, способы получения уксусного альдегида, области применения Уметь: Составлять структурные формулы изомеров и называть их, характеризовать физич. и хим. св-ва уксусного альдегида				
31 , 32	Одноосновные карбоновые кислоты	2	КУ	Одноосновные карбоновые кислоты, карбоксильная группа, гомологический ряд, тривиальная номенклатура	Д. Общие свойства кислот (взаимодействие с индикаторам, Me, с раствором щёлочи. Соли)	Знать: состав карбоновых кислот, понятие о карбоксильной группе, способы получения уксусной кислоты, области применения Уметь: составлять структурные формулы изомеров и называть их, характеризовать физ. И хим. свойства	Текущий, работа с ДМ	П.27,28 упр. 1,8 с.117		

						укусной кислоты				
33 , 34	Сложные эфиры. Жиры	2	КУ	Сложные эфиры. Жиры. Реакция этерификации, высшие карбоновые кислоты. Гидролиз жиров, мыло.	Д. диск-«Сложные химические соединения в повседневной жизни», презентации	Знать: состав сложных эфиров, нахождение в природе, области применения Уметь: составлять уравнения реакций этерификации, структурные формулы жиров, уравнения реакций получения и гидролиза жиров	Текущий . Работа с ДМ Радецкий А.М. с.34-36	П.30,31упр.1,4, 5 С.128		
35 , 36	Углеводы. Глюкоза	2	КУ	Углеводы, моносахариды, глюкоза, альдегидспирт, линейная и циклическая форма глюкозы. Реакции брожения, качественная реакция	Д. Взаимодействие раствора глюкозы с аммиачным Знать: состав углеводов, раствором оксида серебра. Л. Взаимодействие раствора глюкозы со свежесосаждённым гидроксидом меди(II)	Знать: состав углеводов. Классификацию углеводов. Состав глюкозы, области применения Уметь: характеризовать физ. И хим. св-ва глюкозы	Текущий Упр.7,8 с.128	П.32 упр. 6,8 с.146		

					Проектор, реактивы, модели					
37 , 38	Сахароза, крахмал, целлюлоза	2	КУ	Дисахариды, полисахариды. Качественная реакция на крахмал, целлюлоза, природные полимеры, гидролиз крахмала и целлюлозы	Л. Качественная реакция крахмал, взаимодействие крахмала с йодом Реактивы, таблицы, проектор	Знать: Состав сахарозы, крахмала. Целлюлозы Уметь: составлять уравнение реакции гидролиза в общем виде	Текущий Упр.2,7 с.146	П.33,34,35 упр.16 з.2 с.147		
39 , 40	Обобщение и систематизация знаний по пройденной теме. Практикум	2	УОИС 3	Одноатомные и многоатомные спирты, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы	Д. видеофильм «Органическая химия» ч.3 и 4	Уметь: применять полученные при изучении темы знания, умения и навыки при выполнении тренировочных заданий	Самостоя- тельная работа по ДМ	Подгот. к п/р с.149, по тетради		
41 , 42	Практическая работа №1: «Идентификация органических соединений»	2	УЗЗ	Идентификация органических соединений, правила ТБ	Практическая работа, необходимое лабораторное оборудование и вещества	Уметь: идентифициро- вать органические вещества по качественным реакциям	Практическая Работа с.149	Подготов. к к/р		
43 , 44	Контрольная работа №2 по теме: «Кислородсодержащи е органические	2	УК	Закрепление и контроль знаний, умений и навыков по теме		Уметь: применять знания , умения и навыки,	Письменная Контрольная работа по ДМ			

	соединения»			3		полученные при изучении темы 3	(по вариантам)			
Тема 4. Азотсодержащие соединения (11 часов)										
45 , 46	Амины	2	УИНЗ	Азотсодержащие соединения. Амины, аминогруппа, гомологический ряд, изомерия, анилин, физические и химические свойства метиламина в сравнении с аммиаком	Д. видеофильм: «Органическая химия» ч.5, презентации	Знать: состав аминов, способы получения, области применения Уметь: составлять структурные формулы изомеров, характеризовать физические и химические свойства метиламина в сравнении с аммиаком		П.36 упр. 6,9 с.157		
47 , 49	Аминокислоты	3	КУ	Аминокислоты, биполярный ион, гомологический ряд, изомерия цепи и положения аминогруппы, амфотерность, физические и химические свойства аминокислоты	Д. некоторых химических свойств аминокислот, таблицы, проектор	Знать: состав аминокислот, способы получения и области применения Уметь: составлять структурные формулы изомеров, называть их по международной номенклатуре,	Текущий упр.1-5 с.157	П.37 упр.12,13 с.157		

						характеризовать физические и химические свойства аминокислотной кислоты				
50 , 52	Белки . структуры белков	3	КУ	Белки, полипептиды, природные полимеры, пептидная связь, Первичная, вторичная и третичная структура белков, денатурация, цветные реакции, гидролиз	Д. растворение белков в воде Осаждение белка Денатурация Л. Цветные реакции белков Проектор. таблицы	Знать: состав белков. Структуры белков, иметь понятие денатурация	Текущий Работа по ДМ Радецкий с.52-53	П.38 упр. 1,2,3 с.162		
53 55	Обобщение и систематизация знаний по пройденной теме	3	УОИС 3	Амины, аминокислоты, белки	Д. Компакт- диск «Сложные химические соединения в повседневной жизни» Презентации	Уметь: применять полученные знания, умения и навыки при выполнении тренировочных заданий	Фронтальный опрос			
Тема 5. Высокмолекулярные соединения (6 час)										

56 58	Общие понятия ВМС	3	УИНЗ	Высокомолекулярные соединения, мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, реакции поликонденсации и полимеризации	Д. Коллекции: «Волокна», «Пластмассы», «Каучук» Проетор	Знать: основные понятия ВМС Уметь: характеризовать полимеры с точки зрения основных понятий, составлять реакции полимеризации и поликонденсации	Фронтальный опрос	П.42 упр. 1,2,4 с.176		
59 61	Пластмассы. Каучуки. волокна	3	КУ	Пластмассы, каучук. волокна	Л.: работа с коллекцией пластмасс, каучуков. волокон	Знать: области применения ВМС на основании их свойств	Текущий	Упр.6,7 с.176	П.43,44 повт П.42 упр.2,3 с.182	
Тема 6. Химия и жизнь (3 часа)										
62 64	Химическое загрязнение окружающей среды и Его последствия. Химия и здоровье	3	УЗЗ	Экологические проблемы, химическое производство. Лекарства, ферменты, витамины. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов, привыканием к ним	Д. комплект таблиц «Валеология и органическая химия»	Знать: влияние лекарственных препаратов на организм человека Уметь: оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека и	Текущий	Упр.1,4,5,8 с.182	П.45 упр. К П.45	

65	Резерв	4								
68										

- Урок изучения новых знаний - УИНЗ

-урок закрепления знаний - УЗЗ

- комбинированный уро – КУ

- урок обобщения и систематизации знаний – УОИСЗ

- урок контроля – УК

- дидактический материал – ДМ

- контрольная работа – к/р

-практическая работа – п/р