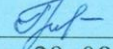
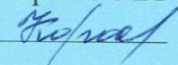


муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №10»

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО
Гришина Т.А. 
Протокол №1 от 29 .08.22 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР
Королькова Л.Ф. 
30 .08.2022 г.

«Утверждаю»

Директор МКОУ СОШ №10
Левшинова Т.В.
Приказ № 10 от 31.08.2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет «Химия»

Класс 10

Предметная область естественнонаучные дисциплины

ШМО учителей биологии, химии, географии, технологии, ОБЖ, физкультуры.

Срок реализации программы 2022-2023 учебный год

Учитель Гришина Т.А.

Рабочая программа составлена с учетом рабочей программы воспитания школы.

Рассмотрено
на заседании
педагогического совета
протокол №1 от 29.08.2022 года

станция Стодеревская
2022 год

Пояснительная записка

Данная рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказа Минпросвещения от 28.08. 2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения до 1 сентября 2021 г)
3. Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения до 1 сентября 2021 г)
4. Приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»
5. СП 2.4 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи», утверждённых постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28.
6. СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утверждённых постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2
7. Приказа Минпросвещения от 20.05. 2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»
8. Методических рекомендаций для педагогических работников образовательных организаций Ставропольского края по организации образовательной деятельности в 2022-2023 учебном году.
9. Рабочей программы воспитания МКОУ «СОШ № 10»
10. Положение о разработке рабочей программы МКОУ «СОШ № 10»
11. Учебного плана основного общего образования МКОУ «СОШ № 10»
12. УМК «Химия», Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман, примерной рабочей программы М.Н. Афанасьева «Химия 10-11 классы, 2020г, 68ч

Планируемые результаты

Предметные результаты (базовый уровень)

1. Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
2. Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой
3. Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач
4. Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям
5. Владение правилами ТБ при использовании химических веществ
6. Сформированность умения классифицировать органические вещества и реакции по разным признакам
7. Сформированность умения описывать и различать изученные классы органических веществ
8. Сформированность умения делать выводы, умозаключения из наблюдений, химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии с изученными
9. Сформированность умения структурировать изученный материал и химическую информацию, получаемую из разных источников
10. Сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников
11. Сформированность умения анализировать и оценивать последствия производственной и бытовой деятельности, связанной с переработкой органических веществ
12. Овладение основами научного мышления, технологией исследовательской и проектной деятельности
13. Сформированность умения проводить эксперименты разной дидактической направленности
14. Сформированность умения оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием

Метапредметные результаты.

1. Сформированность умения ставить цели и новые задачи в учёбе и познавательной деятельности
2. Овладение приёмами самостоятельного планирования путей достижения цели, умения выбирать эффективные способы решения учебных и познавательных задач
3. Сформированность умения соотносить свои действия с планируемыми результатами
4. Сформированность умения осуществлять контроль в процессе достижения результата, корректировать свои действия
5. Сформированность умения оценивать правильность выполнения учебных задач и собственные возможности их решения
6. Сформированность умения анализировать, классифицировать, обобщать, выбирать основания и критерии для установления причинно-следственных связей

7. Сформированность умения приобретать и применять новые знания
8. Сформированность умения создавать простейшие модели, использовать схемы, таблицы, символы для решения учебных и познавательных задач
9. Овладение на высоком уровне смысловым чтением научных текстов
10. Сформированность умения эффективно организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально с учётом общих интересов
11. Сформированность умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачами коммуникации
12. Высокий уровень компетенции в области использования ИКТ
13. Сформированность экологического мышления
14. Сформированность умения применять в познавательной, коммуникативной и социальной практике знания, полученные при изучении предмета.

Личностные результаты:

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

Содержание

Теория химического строения органических соединений.

Природа химических связей.

Органические вещества. Органическая химия. Становление органической химии как науки. Теория химического строения веществ. Углеродный скелет. Изомерия. Изомеры.

Состояние электронов в атоме. Энергетические уровни и подуровни. Электронные орбитали. S-электроны, p-электроны. Спин электрона. Спаренные электроны. Электронная конфигурация. Графические электронные формулы.

Электронная природа химических связей, пи-связь, сигма-связь. Метод ковалентных связей.

Классификация органических соединений. Функциональная группа.

Углеводороды

Предельные углеводороды (алканы). Возбуждённое состояние атома углерода. Гибридизация атомных орбиталей. Электронное и пространственное строение алканов.

Гомологи. Гомологическая разность. Гомологический ряд. Международная номенклатура органических веществ. Изомерия углеродного скелета.

Метан. Получение, свойства и применение метана. Реакция замещения (галогенирование), дегидрирования и изомеризации алканов. Цепные реакции. Свободные радикалы. Галогенопроизводные алканов. Циклоалканы. Кратные связи. Непредельные УВ. Алкены. Строение молекул, гомология, номенклатура и изомерия. sp^2 - гибридизация. Этен (этилен). Изомерия положения двойной связи. Пространственная изомерия (стереоизомерия). Получение и химические свойства алкенов. Реакции присоединения (гидрирование, галогенирование, гидратация), окисления и полимеризации алкенов. Правило Марковникова ВМС. Качественные реакции на двойную связь Алкадиены (диеновые УВ). Изомерия и номенклатура. Дивинил (бутадиен 1,2). Изопрен (2-метилбутадиен-1,3). Сопряжённые двойные связи. Получение и химические свойства алкадиенов. Реакции присоединения (галогенирования), полимеризации алкадиенов. Алкины. Ацетилен (этин) и его гомологи. Изомерия и номенклатура. Межклассовая изомерия. sp -гибридизация. Химические свойства алкинов. Реакции присоединения, окисления и полимеризации алкинов. Арены. Ацетилен (этин) и его гомологи. Изомерия и номенклатура. Бензол. Бензольное кольцо. Толуол. Изомерия заместителей. Химические свойства бензола и его гомологов. Реакции замещения (галогенирования, нитрования), окисления, присоединения аренов. Пестициды. Генетическая связь аренов с другими УВ. Природные источники УВ. Природный газ. Нефть. Попутные нефтяные газы. Каменный уголь. Переработка нефти. Перегонка нефти. Ректификационная колонна. Бензин. Лигроин. Керосин. Крекинг нефтепродуктов. Термический и каталитический крекинги. Пиролиз.

Кислородосодержащие органические соединения.

Кислородосодержащие органические соединения. Одноатомные предельные спирты. Функциональная группа спиртов. Изомерия и номенклатура спиртов. Метанол (метиловый спирт). Этанол (этиловый спирт). Первичный, вторичный и третичный атомы углерода. Водородная связь. Получение и химические свойства спиртов. Спиртовое брожение. Ферменты. Водородные связи. Физиологическое действие метанола и этанола. Алкоголизм. Многоатомные спирты. Этиленгликоль. Глицерин. Химические свойства предельных одноатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Фенолы. Ароматические спирты. Химические свойства фенола. Качественная реакция на фенолы. Карбонильные соединения. Карбонильная группа. Альдегидная группа. Альдегиды. Кетоны. Изомерия и номенклатура. Получение и химические свойства альдегидов. Реакции окисления и присоединения альдегидов. Качественные реакции на альдегиды. Карбоновые кислоты. Карбоксильная группа (карбоксигруппа). Изомерия и номенклатура карбоновых кислот. Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Получение одноосновных предельных карбоновых кислот. Муравьиная кислота. Уксусная кислота. Ацетаты. Сложные эфиры. Номенклатура. Получение, химические свойства сложных эфиров. Реакция этерификации. Щелочной гидролиз сложного эфира (омыление). Жиры. Твёрдые жиры, жидкие жиры. Синтетические моющие средства. Углеводы. Моносахариды. Глюкоза. Фруктоза. Олигосахариды. Дисахариды. Сахароза. Полисахариды. Крахмал. Гликоген. Реакция поликонденсации. Качественная реакция на крахмал. Целлюлоза. Ацетилцеллюлоза. Классификация волокон.

Азотсодержащие органические соединения.

Азотсодержащие органические соединения. Амины. Аминогруппа. Анилин. Получение и химические свойства анилина.

Аминокислоты. Изомерия и номенклатура. Биполярный ион. Пептидная (амидная) группа. Химические свойства аминокислот. Пептиды. Полипептиды. Глицин.

Белки. Структура белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная, четвертичная). Химические свойства белков. Денатурация и гидролиз белков. Цветные реакции на белки.

Азотсодержащие гетероциклические соединения. Пиридин. Пиррол. Пиримидин. Пурин. Азотистые основания.

Нуклеиновые кислоты. Нуклеотиды. Комплементарные азотистые основания.

Химия и здоровье человека. Фармакологическая химия.

Химия полимеров.

Полимеры. Степень полимеризации. Мономер. Структурное звено. Термопластичные полимеры. Стереорегулярные полимеры. Полиэтилен.

Полипропилен. Политетрафторэтилен.

Термореактивные полимеры. Фенолформальдегидные смолы. Пластмассы. Фенопласты. Аминопласты. Пенопласты.

Природный каучук. Резина. Эбонит.

Синтетические каучуки.

Синтетические волокна. Капрон. Лавсан.

Календарно – тематическое планирование

№	Дата	Кол-во ч	Раздел, тема	Результаты			РК	ЕГЭ	ЦОР и РК	Задания PISA
				предметные	метапредметные	личностные				
Раздел 1 Теория химического строения органических соединений. Природа химических связей (7 ч)									Банк заданий сайта ФИПИ	
1		1	Предмет органической химии Демонстрации: образцы органических веществ и материалов; растворимость орг веществ в воде и неводных растворителях; плавление, обугливание и горение органических веществ	Объяснять, почему органическую химию выделили в отдельный предмет	П: классифицировать объекты и явления; выявлять причинно-следственные связи Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	Понимание единства естественнонаучной картины мира; формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории		https://www.youtube.com/watch?v=J4cLNoSh7Rk	В1 блок 1 Пульсоксиметрия № 1	

2		1	<p>Теория химического строения органических веществ Демонстрации: модели молекул органических веществ</p>	<p>Перечислить основные предпосылки и возникновения теории химического строения; объяснять, что нужно учитывать при составлении структурной формулы органического вещества; различать типы углеродного скелета</p>	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи; создавать модели с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в пространственно-графической и знаково-символической форме Р: планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты, работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости корректировать ошибки самостоятельно</p>	<p>Понимание единства естественной картины мира; формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории</p>		<p>organicheskie-veshchestva-102302/sostav-i-stroenie-organicheskikh-veshchestv-102303/re-d27df276-437c-4142-9b8b-ef5195d439ba</p>	<p>Пульсоксиметрия № 2</p>
---	--	---	---	--	--	---	--	--	--------------------------------

					К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения					
3		1	Практическая работа № 1 «Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах»	Определять наличие атомов углерода и водорода в орг веществах; знать, как определять наличие атомов хлора в орг веществе	П: поиск и выделение необходимой информации Р: умение организовать свою деятельность, определять её задачи и оценивать достигнутые результаты К: участвовать в коллективном обсуждении проблем, оценивать достигнутые результаты	Формирование положительного отношения к химии			https://www.yaklass.ru/p/himija/9-klass/organicheskie-veshchestva-102302/sostav-i-stroenie-organicheskikh-veshchestv-102303/re-8e9f351d-72f6-4c6a-8364-f92557e9eb97	
4		1	Состояние электронов в атоме	Различать понятия «электронная оболочка» и	П: устанавливать причинно-следственные связи;	Умение проводить самоанализ и осуществлять самоконтроль			https://www.yaklass.ru/p/himija/9-klass/organicheskie-veshchestva-102302/uglevodorody-polimery-107147/re-0d5ef310-40b7-4438-bd52-0901fe563f5f	Пульсоксиметрия № 3

				«электронная орбиталь»; изображать электронные конфигурации элементов 1 и 2 периодов с помощью электронных и графических формул	создавать модели с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в пространственно-графической и знаково-символической форме Р: работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости корректировать ошибки самостоятельно К: аргументировать свою точку зрения	и самооценку на основе критериев успешности				
5		1	Электронная природа химических связей в органических соединениях	Объяснять механизмы образования и особенности и сигма- и пи-связей	П: структурировать информацию, составлять сложный план текста	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности		В 1, № 12	https://www.youtube.com/watch?v=A2YQRYLivpw	Пульсоксиметрия № 4

					Р: умение организовать свою деятельность, определять её задачи и оценивать достигнутые результаты К: участвовать в коллективном обсуждении проблем, оценивать достигнутые результаты	к саморазвитию, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки				
6		1	Классификация органических веществ	Перечислить принципы классификации орг соединений, определять принадлежность орг вещества к классу по структурной формуле	П: поиск и выделение необходимой информации Р: умение организовать свою деятельность, определять её задачи и оценивать достигнутые результаты К: участвовать в коллективном	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля		В 1, № 11	https://www.yaklass.ru/p/himija/9-klass/organicheskie-veshchestva-102302/sostav-i-stroenie-organicheskikh-veshchestv-102303/re-30594193-4827-4bf2-b4dd-9fb6a2f3adc2	Пульсоксиметрия № 5

					обсуждении проблем, оценивать достигнутые результаты	и самооценки				
7		1	Обобщающий урок по теме «Теория химического строения органических соединений. Природа химических связей». Входная контрольная работа		Объективное оценивание своих учебных достижений			В 2,3 № 11, 12		В 1 блок 2 Прогноз землетрясений № 8
Раздел 2 Углеводороды (20 ч)										
Тема 1 Предельные углеводороды – алканы (6 ч)										
8		1	Электронное и пространственное строение алканов Лабораторный опыт: изготовление моделей молекул УВ	Объяснять пространственное строение молекул на основе представлений о гибридизации орбиталей атома углерода; изготавливать модели молекул	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении новых знаний и умений,			https://www.youtube.com/watch?v=1jeqfEfku1E	Прогноз землетрясений № 9

				алканов	ставить задачи, необходимы е для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	навыков самоконтроля и самооценки				
9		1	Гомологи и изомеры алканов	Отличать гомологи от изомеров; называть алканы по международной номенклатуре	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые	Понимание единства естественнонаучной картины мира;			https://www.yaklass.ru/p/himija/9-klass/organicheskie-veshchestva-102302/uglevodorody-polimery-107147/re-5213eb26-cf62-4041-8908-bf982657160c	В 1 блок 3 Исследование подземных вод № 10

					высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения					
10		1	Метан – простейший представитель алканов. Циклоалканы. Демонстрации: взрыв смеси метана с воздухом; отношение алканов к кислотам, щелочам, раствору перманганата калия и бромной воде	Составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства метана и его гомологов	П: классифицировать объекты и явления; выявлять причинно-следственные связи Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки		В 1 № 16	https://www.yaklass.ru/p/himija/9-klass/organicheskie-veshchestva-102302/uglevodorody-polimery-107147/re-5213eb26-cf62-4041-8908-bf982657160c	В 1 блок 2 Исследование «Скорость химических реакций» № 5
11		1	Решение расчётных задач на вывод формул	Решать расчётные задачи на вывод	П: устанавливать причинно-следственные	Формирование ответственного отношения		В 1, № 35	https://www.youtube.com/watch?v=AFuKtpTg2c0	Исследование «Скорость химических

			органического вещества по массовой доле химического элемента	формулы органического вещества	е связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта	к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки				реакций» № 6
1 2		1	Решение расчётных задач на вывод формул органического вещества по продуктам сгорания		Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения			В 2, № 35	https://www.youtube.com/watch?v=3dnRw4jUdEE	
1 3		1	Решение расчётных задач и выполнение упражнений изученных типов	Решать расчётные задачи на вывод формулы органического вещества	К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения			В 3, 4 № 11, 12	https://www.youtube.com/watch?v=3dnRw4jUdEE	Исследование «Скорость химических реакций» № 7
Тема 2 Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены и алкины) (8 ч)										
1 4		1	Непредельные углеводороды. Алкены: строение молекул, гомология, изомерия Демонстрации: модели молекул гомологов и	Объяснять пространственное строение молекулы этилена, изображать структурные формулы алкенов и	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию,			https://www.yaklass.ru/p/himija/9-klass/organicheskie-veshchestva-102302/uglevodorody-polimery-107147/re-56b2d9ce-c699-4f56-9477-b64832c0997c	В 1 блок 4 Исследование подземных вод № 10

			изомеров	их изомеров, назвать алкены по международной номенклатуре, составлять формулы алкенов по названию	характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки				
1 5		1	Получение, свойства и применение алкенов	Перечислить способы получения алкенов и области их применения, составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства алкенов	П: классифицировать объекты и явления; выявлять причинно-следственные связи Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её	Формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту	Производство полиэтилена в крае – завод «Ставролен»	В 1 № 13	https://www.yaklass.ru/p/himija/9-klass/organicheskie-veshchestva-102302/uglevodorody-polimery-107147/re-4bc8cfac-2763-4a49-a880-35883e9df1ec	В 3 блок 4 Водородный показатель № 12

					достижения К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения					
1 6		1	Практическая работа № 2 «Получение этилена и опыты с ним»	Получать этилен и доказывать неопределённый характер с помощью качественной реакции на неопределённые связи	П: поиск и выделение необходимой информации Р: умение организовать свою деятельность, определять её задачи и оценивать достигнутые результаты К: участвовать в коллективном обсуждении проблем, оценивать достигнутые результаты	Формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту				
1 7		1	Алкадиены Демонстрации: разложение каучука при нагревании и	Составлять уравнения химических реакций, характеризовать	П: классифицировать объекты и явления,	Формирование умения грамотного обращения с веществами в	Завод «Технического углерода», г	В 2 № 18	https://www.youtube.com/watch?v=a7hdDTDnZfU https://www.youtube.com/watch?v=a7hdDTDnZfU	Водородный показатель № 13

			испытание продуктов разложения; знакомство с образцами каучуков	ющих неопределённый характер алкадиенов	выявлять причинно-следственные связи Р: формулировать цель урока и ставить задачи К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	химической лаборатории и в быту	Ставрополь		https://foxford.ru/wiki/himiya/sposobi-polyucheniya-alkadienov	
18		1	Контрольная работа № 1 по темам «Теория химического строения органических соединений», «Алканы, алкены, алкадиены»							Водородный показатель № 14
19		1	Ацетилен и его гомологи Демонстрации: получение ацетилена карбидным способом.	Объяснять тип гибридизации и пространственное строение молекулы ацетилена,	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию			https://foxford.ru/wiki/himiya/stroenie-nomenklatura-i-izomeriya-alkinov	Водородный показатель № 15

				называть гомологи ацетилена по международной номенклатуре	характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	ю, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки				
20		1	Химические свойства ацетилена: реакции присоединения, окисления и полимеризации алкинов Демонстрации: взаимодействие ацетилена с раствором перманганата калия, горение ацетилена	Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства ацетилена	П: классифицировать объекты и явления; выявлять причинно-следственные связи Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые	Формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту		В 2 № 16	https://foxford.ru/wiki/himiya	Водородный показатель № 16

					е для её достижения К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения					
2 1		1	Решение расчётных задач изученных типов	Решать расчётные задачи	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме,	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки		В 3, 4 № 11, 12, 13	https://www.youtube.com/watch?v=a7hdDTDnZfU	В 1 блок 5 Инфекционные заболевания № 11

					аргументировать свою точку зрения					
Тема 3 Арены (ароматические углеводороды) (2 ч)										
2 2		1	Бензол и его гомологи	Объяснять электронное и пространственное строение молекулы бензола.4 изображать структурную формулу бензола двумя способами	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки		В 2 № 16	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4775/main/150521/	Инфекционные заболевания № 12
2 3		1	Свойства бензола и его гомологов	Объяснять, как свойства	П: классифицировать	Формирование умения грамотного		В 2 № 17	https://foxford.ru/wiki/himiya	Инфекционные заболевания

			Демонстрации: бензол как растворитель; горение бензола; отношение бензола к бромной воде и раствору перманганата калия; окисление толуола	бензола обусловлен ы строением его молекулы; составлять уравнения реакций, характеризу ющих химические свойства бензола и его гомологов	объекты и явления; выявлять причинно- следственны е связи Р: формулиров ать цель урока и ставить задачи, необходимы е для её достижения К: строить речевые высказывани я в устной форме, аргументиро вать свою точку зрения	обращения с веществами в химической лаборатории и в быту				я № 12
Тема 4 Природные источники и переработка углеводородов (4 ч)										
2 4		1	Природные источники УВ	Характериз овать состав природного газа и попутных нефтяных газов	П: классифицир овать объекты и явления; выявлять причинно- следственны е связи Р: формулиров ать цель	Понимание единства естественно аучной картины мира; формировани е умения грамотного обращения с веществами в химической	Ставрополь ское газовое месторожде ние – состав газа	В 2 № 26	https://www.youtube.com/watch?v=8Hq2pfGSN9Q	Инфекцион ные заболевани я № 13

					урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	лаборатории				
2 5		1	Переработка нефти Лабораторный опыт: ознакомление с образцами продуктов нефтепереработки	Характеризовать способы переработки и нефти	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки	НПЗ в крае	В 8 № 26	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6148/start/170461/	Инфекционные заболевания № 14

					речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения					
2 6		1	Обобщающий урок по теме «Углеводороды»	Объяснять отличие бензина прямой перегонки от крекинг-бензина	Объективное оценивание своих учебных достижений	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки		В 1-7 № 26	https://foxford.ru/wiki/himiya/tsepochki-i-shemy-prevrascheniy-v-organicheskoy-himii	Инфекционные заболевания № 15
2 7		1	Контрольная работа № 2 по темам «Алкины, арены», «Природные источники и переработка УВ»							
Раздел 3 Кислородосодержащие органические соединения (24 ч)										
Тема 1 Спирты и фенолы (6)										

2 8	1	Одноатомные предельные спирты	Изображать общую формулу одноатомных предельных спиртов; составлять структурные формулы спиртов и их изомеров, называть и по международной номенклатуре	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки	В 8 № 11	https://foxford.ru/wiki/himiya/stroenie-klassifikatsiya-i-nomenklatura-spiritov	В 1 блок 7 Ветряные генераторы № 19
2 9	1	Получение, химические свойства и применение предельных одноатомных спиртов	Составлять уравнения реакций, характеризующих свойства спиртов,	П: классифицировать объекты и явления; выявлять причинно-	Формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории	В 8 № 17, 18	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4769/start/150550/ https://foxford.ru/wiki/himiya/himicheskie-svoystva-spiritov	Ветряные генераторы № 20

			Лабораторный опыт: окисление этанола оксидом меди (2)	характеризовать физиологическое действие метанола и этанола	следственные связи Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения	и в быту				
30		1	Многоатомные спирты Лабораторный опыт: растворение глицерина в воде и его реакция с гидроксидом меди (2)	Проводить качественную реакцию на многоатомные спирты	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи,	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении новых знаний и умений, навыков самоконтроля		В 5 № 14 В 4 № 14	https://foxford.ru/wiki/himiya/mnogootomnye-spirty	

					необходимы е для её достижения К: строить речевые высказывани я в устной и письменной форме, аргументиро вать свою точку зрения	и самооценки				
3 1		1	Фенолы и ароматические спирты Лабораторный опыт: химические свойства фенола.	Объяснять зависимость свойств фенола от строения его молекулы, взаимное влияние атомов в молекуле на примере фенола; составлять уравнения реакций, характеризу ющих химические свойства фенола	П: классифицир овать объекты и явления; выявлять причинно- следственны е связи Р: формулиров ать цель урока и ставить задачи, необходимы е для её достижения К: строить речевые высказывани я в устной и письменной форме, аргументиро	Понимание единства естественно аучной картины мира; формировани е умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории	Загрязнени е воздуха отходами химических производст в в крае	В 4 № 18	https://multiurok.ru/files/marshrutnyi-list-k-praktichieskoi-rabotie-3-izuchieniie-svoistv-spiritov.html	Ветряные генераторы № 21

					вать свою точку зрения					
3 2		1	Решение задач и выполнение упражнений изученных типов	Решать расчётные задачи	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки		В 6 № 11-18		Ветряные генераторы № 22
3 3		1	Повторение и обобщение по теме «Спирты и фенолы»		Объективное оценивание своих учебных достижений	Формирование ответственного отношения к учёбе,		В 7 № 11-18	https://foxford.ru/wiki/himiya/poluchenie-i-primenenie-fenola-i-egomologov	В 2 блок 1 Загрязнение почвы № 1

						готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки				
Тема 2 Альдегиды, кетоны и карбоновые кислоты (8 ч)										
3 4		1	Карбонильные соединения – альдегиды и кетоны	Составлять формулы изомеров и гомологов альдегидов и называть их по международной номенклатуре	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить	Формирование ответственности по отношению к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки		В 1 № 11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4776/start/150604/	Загрязнение почвы № 2

					речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения					
3 5		1	Свойства и применение альдегидов Демонстрации: растворение в ацетоне различных органических веществ Лабораторные опыты: окисление метанала (этанала) оксидом серебра (1); окисление метанала (этанала) гидроксидом меди (2)	Объяснять зависимость свойств альдегидов от строения их функциональной группы	П: классифицировать объекты и явления; выявлять причинно-следственные связи Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения	Формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту	Загрязнение воздуха отходами химических производств в крае	В 1 № 14	https://foxford.ru/wiki/himiya/gomologicheskie-ryady-aldegidov-i-keetonov https://foxford.ru/wiki/himiya/himicheskie-svoystva-karbonilnyh-soedineniy https://foxford.ru/wiki/himiya/poluchenie-i-primenenie-aldegidov-i-keetonov	Загрязнение почвы № 3
3 6		1	Карбоновые кислоты	Составлять формулы изомеров и	П: устанавливать причинно-	Формирование ответственно		В 4 №	https://www.youtube.com/watch?v=OadW-3J95-k	В 2 блок 2 Медицинск

				гомологов карбоновых кислот и называть их по международной номенклатуре	следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	го отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки		14,15	https://foxford.ru/wiki/himiya/stroenie-i-nomenklatura-karbonovyh-kislot	ие маски №4
37	1	Химические свойства и применение одноосновных предельных карбоновых кислот	Составлять уравнения реакций, характеризующих свойства карбоновых кислот	П: классифицировать объекты и явления; выявлять причинно-следственные связи Р:	Формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту		В 1 № 18	https://foxford.ru/wiki/himiya/himicheskie-svoystva-karbonovyh-kislot	В 2 блок 7 Такой разный фосфор №19	

					формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения					
3 8		1	Практическая работа № 3 Получение и свойства карбоновых кислот	Получать уксусную кислоту и доказывать, что это кислота	П: поиск и выделение необходимой информации Р: умение организовать свою деятельность, определять её задачи и оценивать достигнутые результаты К: участвовать в коллективном обсуждении проблем, оценивать	Формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту			https://www.youtube.com/watch?v=fWZXfsX1O1s	

3 9	1	Практическая работа № 4 Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ	Распознавание органических веществ с помощью качественных реакций	<p>П: поиск и выделение необходимой информации</p> <p>Р: умение организовать свою деятельность, определять её задачи и оценивать достигнутые результаты</p> <p>К: участвовать в коллективном обсуждении проблем, оценивать достигнутые результаты</p>	Формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту				
4 0	1	Решение задач и выполнение упражнений изученных типов	Решать расчётные задачи	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта</p>	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в		В 2 № 11-13	https://scienceforyou.ru/teorija-dlja-podgotovki-k-egje/raschet-kolichestva-produkta-reakcii-esli-odno-iz-veshhestv-v-izbytko	<p>В 2 блок 8</p> <p>Удобрения № 20</p> <p>Блок 9 Фосфор в продуктах питания № 21, 22</p>

				Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	приобретение и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки				
4 1		1	Повторение и обобщение по теме «Альдегиды, кетоны и карбоновые кислоты»	Объективное оценивание своих учебных достижений	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки				Выбор маски № 7

Тема 3 Сложные эфиры. Жиры. (4 ч)										
4 2		1	Сложные эфиры	Составлять уравнения реакций этерификации; объяснять необратимость гидролиза сложного эфира	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки	Завод бытовой химии «Арнест», пищевая промышленность края	В 5 № 11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5952/start/150631/ https://foxford.ru/wiki/himiya/slozhnye-efiry	Местная анестезия № 8
4 3		1	Жиры. Моющие средства Демонстрации: образцы моющих и чистящих	Объяснять биологическую роль жиров	П: поиск и выделение необходимой информации Р: умение организовать	Формирование умения грамотного обращения с веществами в химической	Пищевая промышленность края		https://foxford.ru/wiki/himiya/zhiry-i-masla https://foxford.ru/wiki/himiya/myla-sms-soli-karbonovyh-kislot	Местная анестезия № 9

			средств; инструкции по их составу и применению. Лабораторные опыты: растворимость жиров, доказательство их непредельного характера, омыление жиров; сравнение свойств мыла и СМС		свою деятельность, определять её задачи и оценивать достигнутые результаты К: участвовать в коллективном обсуждении проблем, оценивать достигнутые результаты	лаборатории и в быту				
4 4		1	Повторение и обобщение по теме «Кислородосодержащие органические вещества»	Соблюдать правила безопасного обращения со средствами бытовой химии	Объективное оценивание своих учебных достижений	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки				Местная анестезия № 10
4		1	Контрольная							Местная

5			<i>работа № 3</i> по теме «Кислородосодержащие органические вещества»							анестезия № 11
Тема 4 Углеводы (6 ч)										
4 6		1	Углеводы. Глюкоза Лабораторные опыты: свойства глюкозы как альдегидспирта	Объяснять биологическую роль глюкозы; практически доказывать наличие функциональных групп в молекуле глюкозы	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки		В 1, 2, 3 № 11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6150/start/150687/ https://foxford.ru/wiki/himiya/klassfikatsiya-stroenie-i-izomeriya-uglevodov	В 3 блок 1 Светодиоды № 1

4 7	1	Олигосахариды. Сахароза Лабораторные опыты: взаимодействие сахарозы с гидроксидом кальция	Объяснять свойства сахарозы, составлять уравнения реакций их подтверждающие	П: поиск и выделение необходимой информации Р: умение организовать свою деятельность, определять её задачи и оценивать достигнутые результаты К: участвовать в коллективном обсуждении проблем, оценивать достигнутые результаты	Формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту			https://foxford.ru/wiki/himiya/disaharidy-saharoza-laktoza-maltoza	Светодиоды № 2,3
4 8	1	Полисахариды. Крахмал Лабораторные опыты: приготовление крахмального клейстера и его взаимодействие с иодом; гидролиз крахмала	Составлять уравнение реакций гидролиза крахмала и поликонденсации моносахаридов; проводить качественную реакцию на крахмал	П: поиск и выделение необходимой информации Р: умение организовать свою деятельность, определять её задачи и оценивать достигнутые результаты К:	Формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту			https://foxford.ru/wiki/himiya/polisaharidy-krahmal-tsellyuloza	В 3 блок 2 Циркадные ритмы № 4

					участвовать в коллективном обсуждении проблем, оценивать достигнутые результаты					
49		1	Целлюлоза Лабораторные опыты: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон	Объяснять свойства с наличием функциональных групп	П: поиск и выделение необходимой информации Р: умение организовать свою деятельность, определять её задачи и оценивать достигнутые результаты К: участвовать в коллективном обсуждении проблем, оценивать достигнутые результаты	Формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5413/start/150714/	Циркадные ритмы № 5
50		1	Практическая работа № 5 «Решение экспериментальных задач на	Определение с помощью качественных реакций	П: поиск и выделение необходимой информации Р: умение	Формирование умения грамотного обращения с веществами в				

			получение и распознавание органических веществ»	наличие углеводов	организовать свою деятельность , определять её задачи и оценивать достигнутые результаты К: участвовать в коллективном обсуждении проблем, оценивать достигнутые результаты	химической лаборатории и в быту				
5 1	1	Повторение и обобщение по теме «Углеводы»		Объективное оценивание своих учебных достижений	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки			https://foxford.ru/wiki/himiya/biologicheskaya-rol-uglevodov https://www.youtube.com/watch?v=0EGbC4E2ruk	Циркадные ритмы № 5	

Раздел 4 Азотсодержащие органические соединения (8 ч)								
5 2	1	Амины	Составлять уравнения реакций, характеризующих свойства аминов	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки		В 1-5 № 15 https://foxford.ru/wiki/himiya/amin-y-anilin https://foxford.ru/wiki/himiya/himicheskie-svoystva-aminov	Циркадные ритмы № 5
5 3	1	Аминокислоты	Объяснять зависимость свойств аминокислот от строения их	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и	Биофабрика г Ставрополь	В 5 № 11 https://foxford.ru/wiki/himiya/stroenie-klassifikatsiya-i-nomenklatura-aminokislota https://foxford.ru/wiki/himiya/stroenie-klassifikatsiya-i-nomenklatura-	В 1 блок 6 Замечательный калий № 16, 17

				функциональных групп, называть по международной номенклатуре и составлять уравнения реакций	модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки			aminokislot	
5 4		1	Белки Лабораторный опыт: цветные реакции на белки	Объяснять биологическую роль белков и их превращения в организме; проводить цветные реакции на белки	П: поиск и выделение необходимой информации Р: умение организовать свою деятельность, определять её задачи и оценивать достигнутые результаты	Формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту	Биофабрика г Ставрополь		https://foxford.ru/wiki/himiya/himicheskie-svoystva-aminokislot	Замечательный калий № 18

					К: участвовать в коллективно м обсуждении проблем, оценивать достигнутые результаты					
5 5		1	Азотсодержащие гетероциклические соединения	Объяснять биологическую роль гетероциклов	П: устанавливать причинно- следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме,	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6296/start/212589/	Замечательный калий № 19

					аргументировать свою точку зрения					
5 6		1	Нуклеиновые кислоты	Объяснять биологическую роль нуклеиновых кислот	<p>П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта</p> <p>Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения</p> <p>К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения</p>	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки				В 3 блок 3 Тонометр № 8
5 7		1	Химия и здоровье человека	Пользоваться инструкцией к	П: поиск и выделение необходимой информации	Формирование умения грамотного обращения с			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5452/start/150796/	Тонометр № 9

				лекарственным препаратам	Р: умение организовать свою деятельность , определять её задачи и оценивать достигнутые результаты К: участвовать в коллективно м обсуждении проблем, оценивать достигнутые результаты	веществами в химической лаборатории и в быту				
5 8		1	Повторение и обобщение по теме «Азотсодержащие органические соединения»		Объективное оценивание своих учебных достижений	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении и новых знаний и умений, навыков самоконтроля		В 11, № 7,8,9 ,35		В 2 блок 6 Как «болеет» железо № 12, 13

						и самооценки				
5 9		1	Контрольная работа № 4 по темам «Углеводы», «Азотсодержащие органические соединения»							Как «болеет» железо № 14
Раздел 5 Химия полимеров (9 ч)										
6 0		1	Синтетические полимеры Демонстрации: образцы пластмасс	Объяснять, как зависят свойства полимеров от их строения; Записывать уравнения реакций полимеризации	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументиро	Формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки	Завод «Ставролен», г. Будённовск	В 3 № 26	https://infourok.ru/material.html?mid=138025	Как «болеет» железо № 15

					вать свою точку зрения					
6 1		1	Конденсационные полимеры. Пенопласты	Записывать уравнения реакций поликонденсации	П: устанавливать причинно-следственные связи, создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	Понимание единства естественной научной картины мира;	Завод «Ставролен», г Будённовск			Вариант 3 блок 5 Сейсморазведка № 17
6 2		1	Натуральный каучук	Перечислить природные источники каучука	П: устанавливать причинно-следственные связи,	Формирование ответственного отношения к учёбе,	Использование каучука на заводе «Арнест» г Невинномыссы	В 5, б № 26		Сейсморазведка № 18

6 3	1	Синтетические каучуки Демонстрации: образцы СК	Записывать уравнения реакций получения СК	создавать модели с выделением существенных характеристик объекта Р: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения К: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения	готовности и способности к саморазвитию, самостоятельности в приобретении новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки	ССК			Сейсморазведка № 19
6 4	1	Синтетические волокна Демонстрации: образцы синтетических волокон Лабораторный опыт: свойства капрона	Записывать уравнения реакций получения синтетических волокон	П: классифицировать объекты и явления, выявлять причинно-следственные связи, проводить наблюдения, делать	Формирование способности к саморазвитию и самообразованию, самостоятельности в приобретении новых	Использование каучука на заводе «Арнест» г Невинномысск			Сейсморазведка № 20

					<p>выводы, составлять сложный план текста Р: работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости корректировать самостоятельно ошибки К: строить речевые высказывания, аргументировать свою точку зрения</p>	<p>знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки</p>				
6 5		1	<p>Практическая работа № 6 «Распознавание пластмасс и волокон»</p>	<p>Практически и распознавать органические вещества, используя качественные реакции</p>	<p>П: поиск и выделение необходимой информации Р: умение организовать свою деятельность, определять её задачи и оценивать достигнутые результаты К:</p>	<p>Формирование умения грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту</p>				

			химии							
6 8		1	Итоговый урок по курсу химии 10 класса							

Итого: всего 68 ч, контрольных работ 4, практических работ – 6, лабораторных работ - 13