


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА
КАЛИНИНГРАДА ВЕЧЕРНЯЯ (СМЕННАЯ) ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 17**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ ВСОШ № 17

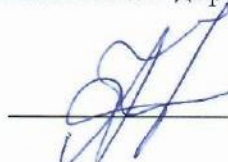

Напенко А.А.

«29» августа 2022 г.



«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР


Чернов А.С.

«29» августа 2022 г.

«РАССМОТРЕНО»

на заседании УМО

Протокол № 1

от «26» августа 2022 г.

Рабочая программа

по химии
10 класс
Базовый уровень

Учитель: Ефименко Елена Александровна

2022-2023 учебный год

г. Калининград

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа по химии в МБОУ ВСОШ №17 для учащихся 10 классов составлена на основе:

- Примерной программы основного общего образования по химии. М.: МОН, 2005 г
- Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /Н.Н. Гара. – М.: Просвещение, 2009г.
- Учебного плана МОУ ВСОШ №17.

10 класс: количество часов: 34 (1 час в неделю)

В том числе:

практических работ – 2

контрольных работ – 3

зачетов – 2

Данный курс учащиеся изучают после курса химии для 8—9 классов, где они познакомились с важнейшими химическими понятиями, неорганическими и органическими веществами, применяемыми в промышленности и в повседневной жизни.

Изучение химии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной 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 и окружающей среде.

Задачи курса:

1. Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.
2. Формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, таких как: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность; использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение существенных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, проводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающем мире.
3. Подготовка творчески мыслящих, умеющих без опаски обращаться с веществами и знающих их практическое значение, экологически грамотных выпускников. В процессе овладения химическими знаниями и умениями учащиеся должны осознать очевидный факт: химия не более опасна, чем любая другая наука, - опасно ее непонимание или пренебрежение законами,

что ведет к созданию экологически неполноценных технологий и производств; опасно сознательное использование достижений химической науки и химической промышленности во вред человеку.

4. Подготовка к сознательному выбору профессии в соответствии с личными способностями и потребностями общества.

Данная программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В этом направлении приоритетами для учебного предмета «химия» в старшей школе на базовом уровне являются:

- умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- определение сущностных характеристик изучаемого объекта;
- умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; 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.

В целях выполнения требований безопасности исправительного учреждения проведение лабораторных опытов, практических работ методически организовано с использованием MULTIMEDIA – поддержки предмета, для оформления отчета используются презентации и подробные инструкции.

Программа учитывает специфику адаптивного обучения в образовательном учреждении: разный уровень подготовки обучающихся, большой перерыв в обучении, пробелы в знаниях и умениях, психологические особенности обучающихся и соответствует целям и задачам государственного образовательного стандарта.

Формой организации учебной работы являются уроки, зачеты.

Формой итоговой и промежуточной аттестации являются мониторинги, контрольные работы и зачеты.

Формы проведения зачетов: устные, письменные или комбинированные.

Уровень сложности программы регулируется подбором дифференцированных заданий с учетом индивидуальных способностей учащихся.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»

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.

Метапредметные результаты

- 1) сформировать умения ставить цели и новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- 2) овладение приёмами самостоятельного планирования путей достижения цели, 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; 3
- 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 компетентности в области использования ИКТ;
- 13) сформированность экологического мышления;
- 14) сформированность умения применять в познавательной, коммуникационной и социальной практике знания, полученные при изучении предмета.

Предметные результаты:

- 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 техники безопасности 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.

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования на базовом уровне выпускник научится:

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- раскрывать на примерах положения теории химического строения А. М. Бутлерова;
- понимать химический смысл периодического закона Д. И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
- применять правила международной номенклатуры как средства идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определённому классу соединений;
- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ, с целью их идентификации и объяснения области применения;
- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для их безопасного применения в практической деятельности;
- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);

- проводить опыты по распознаванию органических веществ (глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков) в составе пищевых продуктов и косметических средств;
 - владеть правилами и приёмами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
 - устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
 - приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
 - приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов; 5
 - приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
 - проводить расчёты нахождение формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
 - владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
 - осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
 - критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях, с точки зрения естественнонаучной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
 - представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством (экологических, энергетических, сырьевых), и роль химии в решении этих проблем.
- Выпускник получит возможность научиться:
- иллюстрировать примерами становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах её развития;
 - использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебноисследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
 - объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной и неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;
 - устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;
 - устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен **знать/понимать**:

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- **основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
- **важнейшие вещества и материалы:** основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, минеральные удобрения, 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** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- **характеризовать** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д. И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- **объяснять** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- **выполнять** химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов);
- **использовать** компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Органическая химия 10-11 класс

Тема 1. Теоретические основы органической химии

Формирование органической химии как науки. Органические вещества. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд. Гомологи.

Структурная изомерия. Номенклатура. Значение теории строения органических соединений.

Электронная природа химических связей в органических соединениях. Классификация органических соединений.

Тема 2. Предельные углеводороды (алканы)

Электронное и пространственное строение алканов. Гомологический ряд. Номенклатура и изомерия. Физические и химические свойства алканов. Реакция замещения. Получение и применение алканов.

Циклоалканы. Строение молекул, гомологический ряд. Нахождение в природе. Физические и химические свойства.

Лабораторные опыты: 1. Изготовление моделей молекул углеводородов и галогенопроизводных.

Практическая работа 1. Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.

Расчётные задачи. Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объёму) продуктов сгорания.

Тема 3. Непредельные углеводороды

Алкены. Электронное и пространственное строение алкенов. Гомологический ряд. Номенклатура. Изомерия: углеродной цепи, положения кратной связи. Химические свойства: реакции окисления, присоединения, полимеризации. *Правило Марковникова.* Получение и применение алкенов.

Алкадиены. Строение. Свойства, применение. Природный каучук.

Алкины. Электронное и пространственное строение ацетилена. Гомологи и изомеры. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакции присоединения и замещения. Получение. Применение.

Практическая работа 2. Получение этилена и изучение его свойств.

Тема 4. Ароматические углеводороды (арены)

Электронное и пространственное строение бензола. Изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства бензола. Гомологи бензола. Особенности химических свойств гомологов бензола на примере толуола. Генетическая связь ароматических углеводородов с другими классами углеводородов.

Тема 5. Природные источники углеводородов

Природный газ. Попутные нефтяные газы. Нефть и нефтепродукты. Физические свойства. Способы переработки нефти. Перегонка. Крекинг термический и каталитический. *Коксохимическое производство.*

Лабораторные опыты: 2. Ознакомление с продуктами нефтепереработки.

Расчётные задачи. Определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного

Тема 6. Спирты и фенолы Одноатомные предельные спирты. Строение молекул, функциональная группа. Водородная связь. Изомерия и номенклатура. Химические свойства предельных одноатомных спиртов, получение и применение. Физиологическое действие спиртов на организм человека. Генетическая связь одноатомных предельных спиртов с углеводородами. Многоатомные спирты. Этиленгликоль, глицерин. Свойства, применение.

Фенолы. Строение молекулы фенола. *Взаимное влияние атомов в молекуле на примере молекулы фенола.* Свойства фенола. Токсичность фенола и его соединений. Применение фенола.

Лабораторные опыты: 3. Растворение глицерина в воде. 4. Реакция глицерина с гидроксидом меди (II).

Тема 7. Альдегиды и кетоны

Альдегиды. Строение молекулы формальдегида. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Свойства альдегидов. Формальдегид и ацетальдегид: получение и применение.

Лабораторные опыты: 5. Окисление метаналь аммиачным раствором оксида серебра (I)

6. Окисление метаналь гидроксидом меди (II) 7. Получение этаналь окислением этанола.

Расчётные задачи. Расчёты по химическим уравнениям при условии, что одно из реагирующих веществ дано в избытке.

Тема 8. Карбоновые кислоты

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Строение молекул. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Свойства карбоновых кислот. Реакция этерификации. Получение карбоновых кислот и применение.

Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений.

Практические работы:

3. Получение и свойства карбоновых кислот

4. Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ

Тема 9. Сложные эфиры. Жиры

Строение и химические свойства сложных эфиров, их применение.

Жиры, их строение, химические свойства и применение Жиры в природе.

Понятие о синтетических моющих средствах. Правила безопасного обращения со средствами бытовой химии. Бытовая химическая грамотность.

Лабораторные опыты: 8. Растворимость жиров, доказательство их неопределённого характера, омыление жиров. 9. Сравнение свойств мыла и синтетических моющих средств.

10. Знакомство с образцами моющих средств. Изучение их состава и инструкций по применению.

Тема 10. Углеводы

Глюкоза. Строение молекулы. Оптическая (зеркальная) изомерия. Фруктоза — изомер глюкозы. Свойства глюкозы. Применение. Сахароза. Строение молекулы. Свойства, применение. Крахмал и целлюлоза — представители природных полимеров. Реакция поликонденсации. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение. Ацетатное волокно.

Лабораторные опыты: 11. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II)

12. Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра (I) 13. Взаимодействие

сахарозы с гидроксидом кальция 14. Взаимодействие крахмала с иодом. Гидролиз крахмала.

15. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон.

Практическая работа: 5. Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ.

Тема 11. Амины и аминокислоты

Амины. Строение молекул. Аминогруппа. Физические и химические свойства. Строение молекулы анилина. Взаимное влияние атомов в молекуле на примере молекулы анилина. Свойства анилина. Применение.

Аминокислоты. Изомерия и номенклатура. Свойства. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Применение. Генетическая связь аминокислот с другими классами органических соединений.

Тема 12. Белки

Белки — природные полимеры. Состав и строение. Физические и химические свойства. Превращение белков в организме. Успехи в изучении и синтезе белков.

Химия и пища. Калорийность белков, жиров и углеводов.

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды.

Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

Лабораторные опыты:

16. Цветные реакции на белки (биуретовая и ксантопротеиновая реакции)

Тема 13. Синтетические полимеры

Понятие о высокомолекулярных соединениях. Полимеры, получаемые в реакциях полимеризации. Строение молекул. Пластмассы. Полиэтилен. Полипропилен. Термопластичность. Полимеры, получаемые в реакциях поликонденсации. Фенолформальдегидные смолы. Термореактивность.

Синтетические каучуки. Строение, свойства, получение и применение.

Синтетические волокна. Капрон. Лавсан.

Обобщение знаний по курсу органической химии. Органическая химия, человек и природа.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Лабораторные опыты: 17. Изучение свойств термопластичных полимеров.

18. Определение хлора в поливинилхлориде. 19. Изучение свойств синтетических волокон.

Практическая работа 6. Распознавание пластмасс и волокон.

**Календарно-тематическое планирование содержания образования
по химии в 10 классе на 2021-2022 учебный год**

Учебник: Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман Химия 10 класс М.: Просвещение, 2018

**К-во часов в неделю-1, первое полугодие-16 часов, второе полугодие-18 часов; год- 34
Контрольных работ-3, зачетов-2, мониторингов-3, практических работ-3**

№ п/п	Наименование темы	Кол- во часов	Дата		Примеча ние
			план	факт	
Тема № 1. Теория химического строения органических соединений. Природа химических связей.		6			
1.	Предмет органической химии				§1
2.	Теория химического строения органических веществ. Входной контроль				§2
3.	<i>Практическая работа №1 Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.</i>				§3
4.	Состояние электронов в атоме				§4
5.	Электронная природа химических связей в органических соединениях				§5
6.	Классификация органических соединений				§6
Тема № 2. Предельные углеводороды-алканы		4			
7.	Электронное и пространственное строение алканов				§7
8.	Гомологи и изомеры алканов. Нахождение молекулярной формулы органического вещества по продуктам сгорания.				§8
9.	Метан - простейший представитель алканов				§9
10.	Контрольная работа 1 по теме: Предельные углеводороды-алканы				
Тема № 3. Непредельные углеводороды()		6			
11.	Анализ контрольной работы. Непредельные углеводороды. Алкены: строение молекул, гомология и изомерия				§10
12.	Получение, свойства и применение алкенов. <i>Практическая работа №2 Получение этилена и опыты с ним</i>				§11-12
13.	Алкадиены. Решение задач по химическим уравнениям, если одно из реагирующих веществ взято в избытке				§13
14.	Ацетилен и его гомологи		14.12		§14
15.	Зачет №1 по теме «Непредельные углеводороды» Промежуточный мониторинг				
16.	Резерв				
Тема № 4. Ароматические углеводороды (арены)		3			
17.	Бензол и его гомологи				§15 с-е толуол
18.	Свойства бензола и его гомологов				§16
19.	Генетическая связь ароматических углеводородов с другими классами углеводородов.				стр. 66

Тема № 5. Природные источники и переработка углеводов		3			
20.	Природные источники углеводов				§1 пер. н
21.	Переработка нефти Л/о Ознакомление с образцами продуктов нефтепереработки				§18
22.	Зачет 2 по теме «Ароматические углеводороды. Природные источники углеводов»				
Тема № 6. Спирты и фенолы		5			
23.	Анализ зачетной работы. Одноатомные предельные спирты				§19
24.	Получение, химические свойства и применение одноатомных предельных спиртов Л/о Окисление этанола оксидом меди (11)				§20
25.	Многоатомные спирты Л/о Растворение глицерина в воде и реакция его с гидроксидом меди (11)				§21
26.	Фенолы и ароматические спирты Л/о Химические свойства фенола				§22
27.	Контрольная работа 2 по теме «Спирты и фенолы»				
Тема № 7. Альдегиды, кетоны и карбоновые кислоты		7			
28.	Карбонильные соединения-альдегиды и кетоны				§23
29.	Свойства и применение альдегидов. Л/о Окисление метаноля (этаноля) оксидом серебра(1) Л/о Окисление метаноля (этаноля) гидроксидом меди (11)				§24
30.	Применение альдегидов				§26
31.	<i>Практическая работа №3 Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ</i>				§28
32.	Повторение и обобщение изученного материала				
33.	Контрольная работа 3 по теме «Альдегиды и кетоны»				
34.	Анализ контрольной работы				

График зачетов, контрольных и практических работ по химии в 10 классе.

№п/п		Дата		
		План	Факт	
1.	Практическая работа №1 Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.			
2.	Контрольная работа 1 по теме: Предельные углеводороды-алканы			
3.	Практическая работа №2 Получение этилена и опыты с ним			
4.	Зачет №1 по теме «Непредельные углеводороды»			
5.	Зачет 2 по теме «Ароматические углеводороды. Природные источники углеводов»			
6.	Контрольная работа 2 по теме «Спирты и фенолы»			
7.	Практическая работа №3 Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ			
8.	Итоговая контрольная работа № 3			

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

1. 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 основании 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 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 отсутствуют 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»: имеются 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.

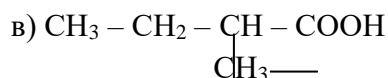
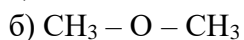
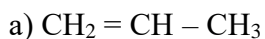
Тесты, состоящие из пяти вопросов после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов - для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов - для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

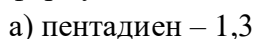
- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Вариант 1

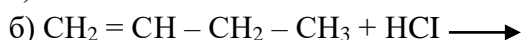
Задание 1. Дайте названия веществам. К каким классам органических веществ они относятся?



Задание 2. Составьте формулы веществ по названиям, подпишите названия под формулами веществ. К каким классам органических веществ они относятся?



Задание 3. Допишите реакции, дайте названия органическим веществам, укажите условия протекания реакций:



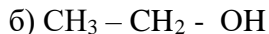
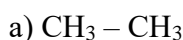
Задание 4. Как распознать химическим путём: фенол

Задание 5. Вычислите объём этилена при (н.у.), если он выделяется в результате реакции дегидратации 350 г раствора, содержащего 15 % спирта.

Входной контроль по химии 11 класс

Вариант 2

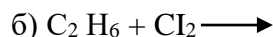
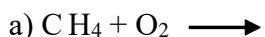
Задание 1. Дайте названия веществам. К каким классам органических веществ они относятся?



Задание 2. Составьте формулы веществ по названиям, подпишите названия под формулами веществ. К каким классам органических веществ они относятся?



Задание 3. Допишите реакции, дайте названия органическим веществам, укажите условия протекания реакций:



Задание 4. Как распознать химическим путём: ацетилен

Задание 5. Вычислите объём и количество вещества хлороводорода при (н.у.), если он выделяется в результате реакции хлорирования 78,2 л пропана.

**Комплекты учебников и учебно-методических пособий,
обеспечивающих процесс образования по химии 10-12 класс**

авторская программа	учебники и учебные пособия	методические материалы	дидактические материалы	наглядные пособия	материалы для контроля	медиаресурсы
Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /Н.Н. Гара. – М.: Просвещение, 2009г.	1.Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман «Химия 10», - М.: Просвещение, 2013	1.Н.Н. Гара, Химия : уроки в 10 классе: пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2008	1.Н.П.ГаврусейкоПроверочные работы по органической химии М.: Просвещение	1. Таблица ПСХЭ 2. Комплект таблиц X-XI классы (ИК-13)	Контрольно-измерительные материалы. Химия, 10 класс М.:2010 «Вако»	Электронные приложения к учебникам Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана Химия 10