



РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ**

«Старосеребряковская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

Руководитель

ШМО

Р.М.

протокол № ___ от «__»__

г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

_____/Халимова Х.А. /

«__»__ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор :

_____/ Билалов

«__»__ 2021

Рабочая программа

Предмет химия класс 10

Учитель Хамидова З.М.

Количество часов 68 в неделю 2

Планирование составлено на основе:

*Примерной программы основного общего образования по биологии ФГОС
ООО; авторской программы О.С.Габриеляна для 8-11 классов, 2018 г.*

*Учебник: О.С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень». «Дрофа»,
2020г*

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по химии составлена на основе :

1. Федерального закона РФ от 29.12. 2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Авторской программы О.С. Gabrielyan
3. Основной образовательной программы МКОУ «Старосеребряковской СОШ» на 2021-2022 учебный год.
4. Учебного плана МКОУ «Старосеребряковской СОШ» на 2021-2022 уч.год

Рабочая программа по химии разработана на основе примерной программы курса химии для основной школы и на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Gabrielyan, 2018г.

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 10 классе средней общеобразовательной школы по учебнику О.С. Gabrielyan «Химия. 10 класс. Базовый уровень». «Дрофа», 2020г. Учебник входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2021/2022 учебный год. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

Программа рассчитана на преподавание курса химии в 10 классе в объеме 2 часов в неделю, всего – 68 часов: 1 час - федеральный компонент, 1 час - компонент образовательного учреждения.

Количество контрольных работ за год – 4

Количество практических работ за год – 2

1 час из школьного компонента выделен с целью качественного проведения и выполнения химического практикума и демонстрационного эксперимента, для решения задач, как средства закрепления умений и навыков по предмету, для более качественного усвоения изучаемого материала. Так как химия – наука экспериментальная, то при выполнении практических работ и демонстрационного эксперимента гораздо легче усваиваются сложные вопросы.

Изучение химии на базовом уровне среднего 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 человека и окружающей среде.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные:

– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

– неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

– уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;

– принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

– способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

Личностные результаты отражают сформированность в том числе в части:

1. Патриотического воспитания

Ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения предмета биологии в жизни общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки биологии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества.

2. Гражданского воспитания и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей

Представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности; готовности оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

3. Духовно-нравственного воспитания

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

5. Физического воспитания

формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

6. Трудового воспитания

коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

7. Экологического воспитания

экологически целесообразного отношения к природе как источнику Жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета; экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике

8. Ценностей научного познания

мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира;

представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.

Учащиеся должны знать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально- гуманитарного познания.

Уметь:

- изучать и систематизировать информацию из различных источников, раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность;
- работать с учебной и внешкольной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развернутый план, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы и т. д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;
- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
- применять знания и умения в общении, социальной среде: применять знания для раскрытия причин и оценки сущности современных событий; использовать знания в общении с людьми в школе и внешкольной жизни как основу диалога в поликультурной среде;

Учащиеся должны **владеть:**

- опытом оценочной деятельности;
- собственными суждениями;
- нормами социального поведения;

- способностью решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат и др.);
- ориентирами для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире;
- чувством патриотизма, уважения к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, толерантности и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.
 - целостного мировоззрения;
 - осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
 - коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
 - основ экологической культуры

Метапредметные:

Регулятивные универсальные учебные действия

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

Предметные:

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего

образования:

Выпускник на базовом уровне 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 физический 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 систематической международной номенклатуры как средства различения и 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 определенному 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 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 приемами 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;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
- проводить расчеты нахождение молекулярной 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 естественно-научной 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 на базовом уровне получит возможность научиться:

- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;
- использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, 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 обучающихся.

Учащиеся в результате усвоения раздела должны знать/понимать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, 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: сохранение массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

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

уметь:

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

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать: основные классы 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 органических веществ;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах;

- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ 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»

Тема 1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений (7ч.)

Предмет органической химии. Сравнение органических соединений с неорганическими. Природные, искусственные и синтетические органические соединения.

Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории строения органических соединений. Понятие о гомологии и гомологах, изомерии и изомерах. Химические формулы и модели молекул в органической химии.

Демонстрации. Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений.

Тема 2. Углеводороды и их природные источники (21ч.)

Предельные углеводороды. Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (на примере метана и этана): горение, замещение, разложение и дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.

Непредельные углеводороды. Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана и дегидратацией этанола). Химические свойства этилена (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Полиэтилен, его свойства и применение. Применение этилена на основе свойств.

Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Резина.

Алкины. Ацетилен, его получение пиролизом метана и карбидным способом. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение.

Ароматические углеводороды, или арены. Бензол. Получение бензола из циклогексана и ацетилена. Химические свойства бензола: горение, галогенирование, нитрование. Применение бензола на основе свойств.

Природный газ как топливо. Преимущество природного газа перед другими видами топлива. Состав природного газа.

Нефть. Состав и переработка нефти. Нефтепродукты. Бензин и понятие об октановом числе.

Каменный уголь и его переработка. Коксохимическое производство и его продукция.

Тема 3. Кислород содержащие органические соединения (20 часов)

Одноатомные спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Представление о водородной связи. Химические свойства этанола: горение, взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.

Многоатомные спирты. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.

Фенол. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Поликонденсация фенола с формальдегидом в фенолформальдегидную смолу. Применение фенола на основе свойств.

Альдегиды и кетоны. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Химические свойства альдегидов: окисление в соответствующую кислоту и восстановление в соответствующий спирт. Применение формальдегида и ацетальдегида на основе свойств. Понятие о кетонах.

Карбоновые кислоты. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с неорганическими кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств.

Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.

Жиры как сложные эфиры. Химические свойства жиров: гидролиз (омыление) и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств.

Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Значение углеводов в живой природе и в жизни человека.

Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, брожение (молочнокислое и спиртовое). Применение глюкозы на основе свойств.

Дисахариды и полисахариды. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза \leftrightarrow полисахарид.

Тема 4. Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе (11ч.)

Амины. Понятие об аминах. Получение ароматического амина – анилина – из нитробензола. Анилин как органическое основание. Взаимное

влияние атомов в молекуле анилина: ослабление основных свойств и взаимодействие с бромной водой. Применение анилина на основе свойств.

Аминокислоты. Белки. Получение аминокислот из карбоновых кислот и гидролизом белков. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.

Генетическая связь между классами органических соединений.

Тема 5. Органическая химия и общество (9 часов)

Биотехнология. Периоды развития. Три направления биотехнологии: генная инженерия, клеточная инженерия, биологическая инженерия. ГМО и трансгенная продукция, клонирование.

Классификация полимеров. Искусственные полимеры. Получение искусственных полимеров, как продуктов химической модификации природного полимерного сырья. Искусственные волокна (ацетатный шёлк, вискоза), их свойства и применение.

Синтетические полимеры. Получение синтетических полимеров реакциями полимеризации и поликонденсации. Структура полимеров: линейная, разветвлённая и пространственная. Представители синтетических пластмасс: полиэтилен низкого и высокого давления, полипропилен и поливинилхлорид. Синтетические волокна: лавсан, нитрон и капрон.

Всего: 68 часов

Место предмета «Химия10 класс» в учебном плане.

Данная программа рассчитана на 1 год-10 класс. Общее число учебных часов 68(2 часа в неделю) . Срок реализации данной программы 2021-2022 учебный год.

Перечень контрольных работ

№	Тема	Кол-во часов	Сроки реализации
1	«Теория строения А.М. Бутлерова. Углеводороды»	1	
2	«Кислородосодержащие органические соединения»	1	
3	«Азотосодержащие органические вещества»	1	
4	Итоговая контрольная работа	1	

Нормы оценок по химии

Оценка устного ответа

Отметка «5»:

- дан полный и правильный ответ на основании изученных теорий,
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком,
- ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

- дан полный и правильный ответ на основании изученных теорий,
- материал изложен в определенной последовательности,
- допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя, или дан неполный и нечеткий ответ.

Отметка «3»:

- дан полный ответ, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, построен несвязно.

Отметка «2»:

- ответ обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала
- допущены существенные ошибки, которые уч-ся не может исправить при наводящих вопросах учителя.
- отсутствие ответа.

Оценка умений решать задачи

Отметка «5»:

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

Отметка «4»:

- в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, при этом задача решена, но не рациональным способом,

- допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

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

Отметка «2»:

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.
- отсутствие ответа на задание.

Оценка экспериментальных умений (в процессе выполнения практических работ по инструкции)

Оценку ставят тем уч-ся, за которыми было организовано наблюдение.

Отметка «5»:

- работа выполнена полностью. Сделаны правильные наблюдения и выводы,
- эксперимент осуществлен по плану, с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и приборами,
- проявлены организационно-трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места, порядок на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

- работа выполнена, сделаны правильные наблюдения и выводы: эксперимент выполнен неполно или наблюдаются несущественные ошибки в работе с веществами и приборами.

Отметка «3»:

- ответ неполный, работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущена существенная ошибка (в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, по ТБ при работе с веществами и приборами), которую учащийся исправляет по требованию учителя.

Отметка «2»:

- допущены две или более существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, по ТБ при работе с веществами и приборами), которые учащийся не может исправить.

- работа не выполнена,
- полное отсутствие экспериментальных умений.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

При оценке этого умения следует учитывать наблюдения учителя и предъявляемые учащимся результаты выполнения опытов.

Отметка «5»:

- План решения задачи составлен правильно, осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, дано полное объяснение и сделаны выводы.

Отметка «4»:

- план решения составлен правильно,
- осуществлен подбор химических реактивов и оборудования.
- допущено не более двух несущественных ошибок (в объяснении и выводах).

Отметка «3»:

- план решения составлен правильно,
- осуществлен подбор химических реактивов и оборудования.
- допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Отметка «2»:

- допущены две и более ошибки (в плане решения, в подборе химических, реактивов и оборудования, в объяснении и выводах).
- задача не решена.

Оценка за письменную контрольную работу

При оценивании ответа учащегося необходимо читать качество выполнения работы по заданиям. Контрольная работа оценивается в целом.

Отметка «5»:

- дан полный ответ на основе изученных теорий, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

· допустима некоторая неполнота ответа, может быть не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

· работа выполнена неполно (но не менее чем наполовину), имеется не более одной существенной ошибки и при этом 2-3 несущественные.

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину,
- имеется несколько существенных ошибок.
- работа не выполнена.

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

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за четверть, полугодие, год.

Учебно-методический комплект

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений.– М.: Дрофа, 2005.
2. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: метод. пособие. - М.: Дрофа, 2020
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 класс. – М.: Дрофа, 2006.
4. Габриелян О.С., Пономарев С.Ю., Карцова А.А. Органическая химия: Задачи и упражнения. 10 класс. – М.: Просвещение, 2007.

Дополнение к пояснительной записке.

Календарно-тематическое планирование составлено с учетом реализации коррекционных целей урока наряду с образовательными, развивающими и воспитательными.

Программа по биологии для учащихся с ОВЗ предусматривает овладение знаниями в объеме базовой программы обязательного учебного курса по биологии, единого для общеобразовательных учреждений Российской Федерации.

Коррекционно-развивающийся образовательный процесс регламентируется Типовым базисным планом образовательного учреждения, утвержденным программами Министерства образования Российской Федерации, программами для массовых классов.

Обучение для детей с ОВЗ обучающихся в классах организуется по учебникам массовых общеобразовательных классов.

Цель: обеспечение усвоения на уровне основного общего образования учащимися с ОВЗ федерального государственного образовательного стандарта по биологии.

В связи с этим:

1. Цели изучения биологии и требования к уровню подготовки сохраняются. Изменения вносятся в структуру организации урока и учебного материала.
2. Структура тестовых и контрольных работ остаётся без изменений.

Задачи:

1. Адаптированные образовательного процесса в соответствии с особенностями развития учащихся с ОВЗ.
2. Стимулирование интереса учащихся к познавательной и учебной деятельности.
3. Развитие умений и навыков самостоятельной учебной деятельности.

Для учащихся с ОВЗ характерны:

- незрелость эмоционально-волевой сферы, замедленное психическое развитие
- пониженная работоспособность, быстрая утомляемость, замедленный темп деятельности
- низкий уровень общей осведомлённости
- нарушение внимания и памяти, особенно слухоречевой и долговременной
- недостаточность зрительного и слухового восприятия
- снижение познавательной активности

Ввиду психологических особенностей детей с ОВЗ, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления:

- развитие навыков каллиграфии;
- развитие восприятия, представлений, ощущений;
- развитие памяти;
- развитие внимания; формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина);

- развитие умения сравнивать, анализировать;
- развитие умения выделять сходство и различие понятий;

При организации учебных занятий с учащимися с ОВЗ необходимо:

1. Осуществлять индивидуальный подход к каждому учащемуся.
2. Предотвращать наступление утомления, используя для этого разнообразные средства (чередование умственной и практической деятельности, преподнесение материала небольшими дозами, использование интересного и красочного дидактического материала и т.д.).

Формы работы для детей с ОВЗ- индивидуальная и групповая

Выявление одаренных детей проходит на основе наблюдения, изучения психологических особенностей, речи, памяти, логического мышления. Такие дети имеют более высокие по сравнению с большинством интеллектуальные способности, восприимчивость к учению, творческие возможности и проявления; доминирующую активную познавательную потребность; испытывают радость от добывания знаний. Создание системы выявления и развития талантливых и одаренных детей становится одной из основных задач образовательного учреждения.

Поисковая и проектно-исследовательская работа способствует формированию исследовательских навыков, умений самостоятельно приобретать знания, понимать, осваивать новое, выражать свои мысли, принимать решения, работать с разнообразной информацией; но и воспитывает любовь к животным, формирование здорового образа жизни.

Цели работы с одаренными детьми: развития личности интеллектуально одаренного ребенка, творческих и умственных способностей ученика, привитие интереса к предмету, расширения кругозора ученика.

Задачи :

Заинтересовать учащихся, реализовать их смелые замыслы, нестандартное видение предмета.

Развить воображение и логическое мышление.

Получение и развитие теоретических знаний и практических навыков в области биологии.

Формы организации работы с одаренными и талантливыми детьми:

Подготовка к олимпиаде;

Овладение исследовательской деятельности;

Выполнение творческих работ; Работа с дополнительной литературой и оформление рефератов; Работа с презентациями, построении графиков

Индивидуальные

консультации

Тематическое планирование по химии, 10 класс,

базовый уровень (2 ч в неделю, всего 68ч, из них 2 ч – резервное время), УМК О.С. Габриеляна

№№ п\п	Наименование темы	Всего, час.	Из них	
			практ. работы	контр. работы
1	Тема 1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений	7	-	-
2	Тема 2. Углеводороды и их природные источники	21	-	К.р.№1
3	Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе	20	Пр.р.№1	К.р.№2
4	Тема 4. Азотсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе	11	-	К.р.№3
5	Тема 5. органическая химия и общество	9	-	К.р.№4
	Итого	68 ч.	2	4

Календарно-тематическое планирование, химия 10 класс(68 часов, 2 ч. в неделю)

№ п/п	Дата		Тема урока	Форма организации учебных занятий	Воспитательные УУД	Основные виды учебной деятельности	Дом. задание
	план	факт					
			Тема 1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений (7 часов)				
1	04.09		Правила ТБ в кабинете химии. Предмет органической химии.	Урок изучения нового материала	8	дают классификацию органических веществ: природные, искусственные и синтетические, характеризуют особенности органических соединений, приводят примеры органических соединений.	П.1 стр.5-12
2	07.09		Теория строения органических соединений. Строение атома углерода.	Урок изучения нового материала	8	объясняют понятия: валентность, химическое строение, углеродный скелет, строение атома углерода	П.2стр.13-17
3	11.09		Основные положения теории строения органических соединений.	Урок изучения нового материала	8	характеризуют основные положения теории химического строения, приводят примеры.	П.2.стр17-18
4	14.09		Изомеры. Виды изомерии.	Урок комплексного применения знаний	8	дают определения: структурной и пространственной изомерии, составляют формулы изомеров, определяют виды изомерии, дают названия изомерам.	П.2стр18-21
5	18.09		Классификация органических соединений.	Урок комплексного применения знаний	8	дают определения: гомологический ряд и гомологическая разность, гомологи, приводят примеры основных классов органических соединений и их гомологов	Учить лекцию
6	21.09		Решение задач на нахождение молекулярной формулы органического вещества.	Урок решения практических задач	8	решают задачи из сборника задач и упражнений	Решать задачи
7	25.09		Решение задач на нахождение молекулярной формулы органического вещества.	Урок решения практических задач	8	решают задачи из сборника задач и упражнений	Решать задачи
			Тема 2. Углеводороды и их природные источники (21 час)				
8	28.		Предельные углеводороды.	Урок изучения нового	8	называют состав алканов,	П.3 стр

	09		Алканы.	материала		гомологический ряд предельных углеводородов. Приводят примеры изомеров алканов,	23-25
9	2.1 0		Практикум по составлению формул изомеров и гомологов алканов.	Урок решения практических задач	8	составляют формулы изомеров и гомологов, называют их по международной номенклатуре ИЮПАК	Решать задачи
10	05. 10		Физические и химические свойства алканов.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	называют химические свойства алканов на примере метана, этана: реакции горения, замещения, дегидрирования, основные способы получения, выполняют лабораторный эксперимент, составляют уравнения соответствующих реакций	П.3 стр 25-31
11	09. 10		Циклоалканы	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	называют состав циклоалканов, приводят примеры изомеров циклоалканов, называют химические свойства, составляют уравнения соответствующих реакций	Учить лекцию
12	12. 10		Непредельные углеводороды. Алкены.	Урок комплексного применения знаний	8	называют состав алкенов, гомологический ряд, гомологи, виды изомерии	П.4 стр33-34
13	16. 10		Практикум по составлению формул изомеров и гомологов алкенов.	Урок решения практических задач	8	составляют формулы изомеров и гомологов, называют их.	П.4 стр 34-35
14	19. 10		Химические свойства и способы получения алкенов.	Урок комплексного применения знаний	8	называют химические свойства алкенов, составляют уравнения соответствующих реакций, составляют уравнение реакции полимеризации на примере этилена	П.4 стр36-40
15	23. 10		Алкадиены.	Урок изучения нового материала	8	называют состав алкадиенов (диеновые углеводороды), полимеры, каучуки, составляют уравнения реакций, характеризующих химические свойства алкадиенов	П.5 стр42-43
16	26. 10		Каучуки.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	групповая работа с определениями понятий «резина», «вулканизация»; свойства и применение каучуков, резины,	П.5стр44-46

						эбонита, выполняют лабораторный эксперимент	
17	30.10		Алкины: строение, изомерия, номенклатура, физические свойства, получение	Урок комплексного применения знаний	8	групповая работа с понятиями «пиролиз», «алкины»; правилами составления названий, определяют принадлежность веществ к классу алкинов по структурной формуле	П.6 стр47-48
18	9.10		Практикум по составлению формул изомеров и гомологов алкинов.	Урок решения практических задач	8	составляют формулы изомеров и гомологов, называют их.	Решать задачи
19	13.11		Химические свойства, применение алкинов.	Урок комплексного применения знаний	8	групповая индивидуальная работа, знают состав алкинов, проводят качественные реакции на кратную связь, составляют уравнения соответствующих реакций	П.6 стр48-51 Упр.4,6,7
20	16.11		Ароматические углеводороды. Арены.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	групповая, индивидуальная работа, называют особенности строения бензола и его гомологов; формулу бензола, способы получения.	П.7 стр 52-53
21	20.11		Свойства бензола.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	называют химические свойства, составляют уравнения соответствующих реакций, выполняют лабораторный эксперимент	П.7 стр 53-54 упр 4,5.
22	23.11		Решение задач на нахождение выхода продуктов реакции от теоретически возможного.	Урок решения практических задач	8	групповая, индивидуальная работа, решают задачи	Решать задачи
23	27.11		Природный газ.	Урок изучения нового материала	7	групповая, индивидуальная работа, называют состав природного газа, продукты переработки.	П.8
24	30.11		Нефть и способы ее переработки.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	7	групповая работа, называют природные источники углеводородов – нефть, способы ее переработки, составляют уравнение крекинга.	П.8 стр.55-59
25	04.12		Понятие об октановом числе. Нефть в мировой экономике.	Комбинированный урок	7	групповая работа с понятиями: детонационная устойчивость, октановое число.	П.8 стр59-61

26	07.12		Каменный уголь и его переработка.	Урок изучения нового материала	7	групповая работа, называют природные источники углеводородов – каменный уголь, способы его переработки:	Дополн. источнтк
27	11.12		Обобщение сведений об углеводородах.	Урок решения практических задач	8	приводят примеры углеводородов, составляют формулы изомеров, называют вещества, составляют уравнения реакций, отражающие свойства углеводородов	Повтори ть П.5-7
28	14.12		Контрольная работа №1 по теме «Теория строения А.М. Бутлерова. Углеводороды»	Урок контроля	8	индивидуальная работа	
			Тема 3. Кислород- и азотсодержащие органические соединения и их природные источники (31 час)				
29	18.12		Одноатомные спирты.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	составляют формулы спиртов, выделяют функциональную группу, дают названия спиртам по номенклатуре ИЮПАК, выполняют лабораторный эксперимент	П.9 стр 63-65
30	21.12		Свойства, получение, применение одноатомных спиртов	Урок комплексного применения знаний	8	составляют уравнения соответствующих реакций, записывают уравнения реакций получения этанола, выполняют лабораторный эксперимент	П.9 стр 66-68
31	25.12		Многоатомные спирты	Урок комплексного применения знаний	8	составляют формулы спиртов, выделяют функциональную группу, дают названия спиртам по номенклатуре ИЮПАК, выполняют лабораторный эксперимент	П.9 стр69- 70упр.11 -13стр74
32	28.12		Свойства, получение, применение многоатомных спиртов	Урок комплексного применения знаний	8	называют свойства, проводят качественные реакции на многоатомные спирты, выполняют лабораторный эксперимент	П.9 стр 70-73
33	11.01		Правила по ТБ в кабинете химии. Фенол.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	объясняют взаимное влияние атомов в молекуле фенола, записывают уравнения реакций электрофильного замещения	П.10 стр74-78
34	15.01		Семинар по теме «Спирты и фенолы»	Урок - семинар	8	групповая, индивидуальная работа. Работа в парах	Повтори ть П.9-10
35	18.01		Альдегиды и кетоны.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	характеризуют особенности строения альдегидов, составляют структурные формулы изомеров, называют альдегиды	П.11 стр. 80-81

36	22.01		Химические свойства альдегидов и кетонов.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	записывают реакции окисления, качественные реакции на альдегиды, осуществляют цепочки превращений, выполняют лабораторный эксперимент	П.11 стр82-83
37	25.01		Фенолформальдегидная смола и ее применение.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	составляют уравнение поликонденсации, описывают применение и свойства фенолформальдегидной смолы	Дополн. источник и
38	29.01		Карбоновые кислоты: классификация, номенклатура, изомерия.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	записывают формулы, называют вещества	П.12 стр 84-85
39	29.01		Карбоновые кислоты: свойства, получение.	Урок комплексного применения знаний	8	перечисляют свойства карбоновых кислот, выполняют лабораторный эксперимент	П.12 стр 86-90
40	1.02		Семинар «Карбоновые кислоты»	Урок - семинар	8	характеризуют особенности строения карбоновых кислот, составляют структурные формулы изомеров, дают им названия, характеризуют химические свойства карбоновых кислот	П.12 упр 7-10
41	5.02		Сложные эфиры.	Урок комплексного применения знаний	8	объясняют способы получения сложных эфиров реакцией этерификации, химические свойства сложных эфиров.	П.13стр 92-94
42	8.02		Жиры	Урок комплексного применения знаний	8	объясняют способы получения сложных эфиров, химические свойства сложных эфиров, моющее действие мыла, выполняют лабораторный эксперимент	П.13 стр94-99
43	12.02		Понятие об углеводах.	Урок изучения нового материала	8	классифицируют углеводы, используя знания из биологии	П.14 стр.100-102
44	15.02		Глюкоза, строение и свойства.	Комбинированный урок	8	записывают уравнения реакций, отражающие химические свойства глюкозы, выполняют лабораторный эксперимент	П.14 стр 103-108 упр.2-8
45	19.03		Дисахариды. Полисахариды	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний		характеризуют биологическое значение углеводов; особенности строения крахмала и целлюлозы, их химические свойства, выполняют лабораторный	П.15110-115 упр 7

						эксперимент	
46	22.02		Обобщение и систематизация знаний, умений, навыков по теме «Кислородосодержащие органические соединения»	Урок комплексного применения знаний	8	работа со сборником задач и упражнений по химии	П.14-15
47	26.02		Контрольная работа № 2 по теме «Кислородосодержащие органические соединения»	Урок контроля	8	индивидуальная работа	
48	1.03		Амины, их классификация.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	индивидуальная работа составление формул аминов, выделение функциональной группы, использование номенклатуры ИЮПАК	П.16стр 116-118
49	5.03		Свойства аминов, получение, применение.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	составление уравнений реакций, отражающих химические свойства аминов, получение анилина	П.16стр1 18-120
50	7.03		Аминокислоты, строение молекул, номенклатура.	Урок изучения нового материала	8	групповая работа, составление структурных формул аминокислот, изомеров	П.17стр 122-124
51	12.03		Химические свойства аминокислот.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	объяснение получения аминокислот, образования пептидной связи и полипептидов. Применение аминокислот на основе свойств	П.17 стр 125-128
52	15.03		Белки, их строение и функции.	Урок комплексного применения знаний	8	парная работа, характеристика структуры (первичную, вторичную, третичную) и биологических функций белков	П.17 стр 128-130
53	19.04		Химические свойства белков.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	8	составление уравнений реакций, отражающих химические свойства белков, качественные реакции на белки, выполняют лабораторный эксперимент	П 17 стр.130-133
54	2.04		Нуклеиновые кислоты.	Урок изучения новых знаний	8	Объяснения характеристик нуклеиновых кислот их функций	П.18 стр 135-141
55	05.04		Генетическая связь между классами органических соединений.	Урок комплексного применения знаний	8	парная работа, составление уравнений реакций, отражающие свойства органических соединений и способы перехода между классами веществ	Повтори ть п.16-18
56	9.0		Ферменты .	Урок изучения новых	8	парная работа, свойства органических	П.19

	4			знаний		соединений и способы перехода между классами веществ	стр142-147
57	12.04		Витамины, гормоны.	Урок изучения новых знаний.	8		П.20 стр148-154
58	16.04		Лекарства.	Урок изучения новых знаний.	8		П.20стр 155-160 упр.8-10
59	19.04		Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений» Правила ТБ.	Урок решения практических задач	8	групповая работа работа с лабораторным оборудованием, проведение опытов по идентификации органических соединений	
60	23.04		Контрольная работа №3 по теме «Азотосодержащие органические вещества»	Урок контроля	6	индивидуальная работа	
Тема 5. «Органическая химия и общество» (9 часов)							
61	26.04		Биотехнология.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний		групповая работа с определениями понятий «биотехнология», «генная инженерия», «клеточная инженерия», выступления с сообщениями	Дополнит. источник и
62	30.40		Классификация полимеров.	Урок комплексного применения знаний		групповая работа приводят примеры: искусственных полимеров, волокон	П. 21стр 162-163
63	7.05		Искусственные полимеры.	Урок комплексного применения знаний	8	групповая работа приводят примеры: искусственных полимеров, волокон	.21 стр 164-165
64	10.05		Синтетические полимеры.	Урок комплексного применения знаний	8	групповая работа, составление уравнений реакций получения синтетических полимеров	П.22 стр 166-172
65	14.05		Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон» Правила ТБ.	Урок решения практических задач	8	работа в группах с лабораторным оборудованием, выполнение химического эксперимента по распознаванию пластмасс	
66	17.05		Обобщение и повторение по курсу органической химии.	Урок комплексного применения знаний	8	групповая индивидуальная работа	

67	21. 05		Итоговая контрольная работа №4	Урок контроля	6	индивидуальная работа	
68	24. 05		Анализ контрольной работы	Урок комплексного применения знаний	8	работа в парах, составление цепочек превращений между классами органических и неорганических веществ с помощью уравнений реакций.	

ЛИСТ ФИКСИРОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дата внесения изменений, дополнений	Содержание	Согласование с курирующим предмет заместителем директора (подпись, расшифровка подписи, дата)	Подпись лица, внесшего запись

Выполнение программы 2021- 2022 уч. г.

ФИО учителя: Хамидова З.М.

Предмет: химия

Класс: 10

Период	По плану	Фактически	Отставание	Причина	Способ устранения отставания
I четверть					
II четверть					
III четверть					
IV четверть					
Год					

