

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Боханская средняя общеобразовательная школа № 2

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол №1
28 августа 2025 г.
Хенгелова Т.А.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Малкова Н.А.

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ БСОШ №2
Л.Г. Ростовцева
Приказ №36 от 29 августа 2025г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Химия. Базовый уровень»

для обучающихся 10 – 11 классов

на 2025-2027 учебные годы

Составитель: Ростовцева Лариса Геннадьевна
учитель химии,
высшей квалификационной категории

п. Бохан, 2025 г.

Планируемые результаты освоения программы по химии на базовом уровне среднего общего образования

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования (личностным, метапредметным и предметным). Научно-методической основой для разработки планируемых результатов освоения программ среднего общего образования является системно-деятельностный подход.

В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие:

- ☐ осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- ☐ наличие мотивации к обучению;
- ☐ целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций базовой науки химии;
- ☐ готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими целостной системе химического образования;
- ☐ наличие правосознания экологической культуры и способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с гуманистическими, социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения, способствующими процессам самопознания, саморазвития и нравственного становления личности обучающихся.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

- ☐ осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;
- ☐ представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;
- ☐ готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;
- ☐ способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

2) патриотического воспитания:

- ☐ ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;
- ☐ уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;
- ☐ интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

3) духовно-нравственного воспитания:

- ☐ нравственного сознания, этического поведения;
- ☐ способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- ☐ готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

4) формирования культуры здоровья:

☐ понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

☐ соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;

☐ понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

☐ осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

5) трудового воспитания:

☐ коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

☐ установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

☐ интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

☐ уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

☐ готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

6) экологического воспитания:

☐ экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;

☐ понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

☐ осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

☐ активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

☐ наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

7) ценности научного познания:

☐ сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

☐ понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

☐ убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

☐ естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

☐ способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

☐ интереса к познанию и исследовательской деятельности;

☐ готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

☐ интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования включают:

☐ значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);

☐ универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся;

☐ способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

☐ самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать;

☐ определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

☐ использовать при освоении знаний приёмы логического мышления – выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

☐ выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

☐ устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

☐ строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

☐ применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

2) базовые исследовательские действия:

☐ владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;

☐ формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

☐ владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;

☐ приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

3) работа с информацией:

☐ ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать

информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

☐ формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;

☐ приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

☐ самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);

☐ использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

☐ использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

☐ задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

☐ выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

☐ самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

☐ осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

10 КЛАСС

Предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают:

☐ сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

☐ владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А. М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии; мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;

☐ сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;

☐ сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и

уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;

□ сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);

□ сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);

□ сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А. М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ;

□ сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

□ сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;

□ сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);

□ сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

□ сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

□ сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

□ сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других);

□ сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

□ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

□ для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

Предметные результаты освоения курса «Общая и неорганическая химия» отражают:

□ сформированность представлений: о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

□ владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д. И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;

□ сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;

□ сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие);

□ сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений;

□ сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли);

□ сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;

□ сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;

□ сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

□ сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора);

□ сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;

□ сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;

□ сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;

☐ сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье);

☐ сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства;

☐ сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии;

☐ сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

☐ сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

☐ сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других);

☐ сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

☐ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

☐ для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

Содержание тем учебного курса

Класс	Количество часов в год	Количество часов в неделю
10	34	1
11	34	1
Итого	68	2

10 КЛАСС

№	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1.	Раздел 1. Теоретические основы органической химии	3		
2.	Раздел 2. Углеводороды	13	№ 1. «Углеводороды»	№ 1. «Получение этилена и изучение его свойств»
3.	Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения	13	№2. «Кислородсодержащие органические соединения»	№ 2. «Свойства раствора уксусной кислоты»
4.	Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения	3		
5.	Раздел 5. Высокомолекулярные соединения	2		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	2

11 КЛАСС

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1.	Раздел 1. Теоретические основы химии	13	№1. «Теоретические основы химии»	№ 1. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции»
2.	Раздел 2. Неорганическая химия	17	№2. «Металлы» и «Неметаллы»	№ 2. «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»» № 3. «Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы»»
3.	Раздел 3. Химия и жизнь	4		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	3

Тематическое планирование 10 КЛАСС

Раздел (количество часов)	№ ур ка	№ те мы	Тема урока	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Раздел 1. Теоретические основы органической химии (3 часа)	1	1	Предмет органической химии, её возникновение, развитие и значение	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	2	2	Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	3	3	Представление о классификации органических веществ. Номенклатура (систематическая) и тривиальные названия органических веществ	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
Раздел 2. Углеводороды (13 часов)	4	1	Алканы: состав и строение, гомологический ряд	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	5	2	Метан и этан — простейшие представители алканов	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	6	3	Алкены: состав и строение, свойства	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	7	4	Этилен и пропилен — простейшие представители алкенов	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	8	5	Практическая работа № 1. «Получение этилена и изучение его свойств»	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	9	6	Алкадиены. Бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3. Получение синтетического каучука и резины	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	10	7	Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен — простейший представитель алкинов	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	11	8	Вычисления по уравнению химической реакции	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	12	9	Арены: бензол и толуол. Токсичность аренов	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	13	10	Генетическая связь углеводородов, принадлежащих к различным классам	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	14	11	Природные источники углеводородов: природный газ и попутные нефтяные газы, нефть и продукты её переработки	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	15	12	Природные источники углеводородов: природный газ и попутные нефтяные газы, нефть и продукты её переработки	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	16	13	Контрольная работа № 1. «Углеводороды»	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения (13 часов)	17	1	Предельные одноатомные спирты: метанол и этанол. Водородная связь	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	18	2	Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	19	3	Фенол: строение молекулы, физические	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/

			и химические свойства, применение	
	20	4	Альдегиды: формальдегид и ацетальдегид. Ацетон	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	21	5	Одноосновные предельные карбоновые кислоты: муравьиная и уксусная	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	22	6	Практическая работа № 2. «Свойства раствора уксусной кислоты»	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	23	7	Стеариновая и олеиновая кислоты, как представители высших карбоновых кислот	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	24	8	Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	25	9	Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	26	10	Жиры: гидролиз, применение, биологическая роль жиров	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	27	11	Углеводы: состав, классификация. Важнейшие представители: глюкоза, фруктоза, сахара	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	28	12	Крахмал и целлюлоза как природные полимеры	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	29	13	Контрольная работа №2. «Кислородсодержащие органические соединения»	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения (3 часа)	30	1	Амины: метиламин и анилин	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	31	2	Аминокислоты как амфотерные органические соединения, их биологическое значение. Пептиды	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	32	3	Белки как природные высокомолекулярные соединения	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
Раздел 5. Высокомолекулярные соединения (2 часа)	33	1	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	34	2	Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений. Пластмассы, каучуки, волокна	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
Общее количество часов по программе	34			

Тематическое планирование

11 КЛАСС

Раздел (количество часов)	№ уро ка	№ те мы	Тема урока	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Раздел 1. Теоретические основы химии (13 часов)	1	1	Химический элемент. Атом. Электронная конфигурация атомов	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	2	2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	3	3	Закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по группам и периодам. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	4	4	Строение вещества. Химическая связь, её виды; механизмы образования ковалентной связи. Водородная связь	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	5	5	Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Вещества молекулярного и немолекулярного строения	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	6	6	Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	7	7	Классификация и номенклатура неорганических соединений. Генетическая связь неорганических веществ, различных классов	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	8	8	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	9	9	Скорость реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	10	10	Практическая работа № 1. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции»	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	11	11	Электролитическая диссоциация. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Реакции ионного обмена. Гидролиз органических и неорганических веществ	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	12	12	Окислительно-восстановительные реакции. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	13	13	Контрольная работа №1. «Теоретические основы химии»	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/

Раздел 2. Неорганическая химия (17 часов)	14	1	Металлы, их положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов. Общие физические свойства металлов	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	15	2	Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	16	3	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий) и их соединений	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	17	4	Химические свойства хрома, меди и их соединений	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	18	5	Химические свойства цинка, железа и их соединений	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	19	6	Практическая работа № 2. «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»»	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	20	7	Неметаллы, их положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	21	8	Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода)	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	22	9	Химические свойства галогенов, серы и их соединений	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	23	10	Химические свойства азота, фосфора и их соединений	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	24	11	Химические свойства углерода, кремния и их соединений	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	25	12	Применение важнейших неметаллов и их соединений	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	26	13	Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы». Вычисления по уравнениям химических реакций и термохимические расчёты	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	27	14	Практическая работа № 3. «Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы»»	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	28	15	Неорганические и органические кислоты. Неорганические и органические основания	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	29	16	Амфотерные неорганические и органические соединения. Генетическая связь неорганических и органических веществ	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	30	17	Контрольная работа №2. «Металлы» и «Неметаллы»	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
Раздел 3. Химия и жизнь (4 часа)	31	1	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/

			медицины	
	32	2	Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	33	3	Человек в мире веществ и материалов	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
	34	4	Химия и здоровье человека	Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
Общее количество часов по программе	34			

«Формы учета рабочей программы воспитания».

Рабочая программа воспитания МБОУ Боханской СОШ № 2 реализуется в том числе и через использование воспитательного потенциала уроков. Эта работа осуществляется в следующих формах:

~ побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

~ привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, обращение внимания на ярких деятелей культуры, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков; — использование на уроках информации, затрагивающей важные социальные, нравственные, этические вопросы.

~ использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

~ инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым лицам, произведениям художественной литературы и искусства.

~ включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.

~ применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.

~ Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.

~ выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.

~ инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

~ установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

	Модуль «Школьный урок»
Дата	Тема мероприятия
	СЕНТЯБРЬ
01.09	День знаний
03.09	День окончания Второй мировой войны
03.09	День солидарности в борьбе с терроризмом
07.09	212 лет со дня Бородинского сражения
08.09	Международный день распространения грамотности
27.09	День работников дошкольного образования
	ОКТАБРЬ
01.10	Международный день пожилых людей
01.10	Международный день музыки
05.10	Международный день учителя
16.10	День отца в России
25.10	Международный день школьных библиотек
	НОЯБРЬ
04.11	«День народного единства»
08.11	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России
16.11	«Мы разные, но мы вместе» (день дружбы)
20.11	День начала Нюрнбергского процесса
27.11	День матери в России
30.11	День Государственного герба Российской Федерации
	ДЕКАБРЬ
03.12	День Неизвестного Солдата
03.12	Международный день инвалидов
05.12	День добровольца (волонтера) в России
08.12	Международный день художника
09.12	День Героев Отечества
12.12	День конституции Российской Федерации
25.12	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации
	ЯНВАРЬ
25.01	День российского студенчества
27.01	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады
27.01	День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» (Освенцима) – День памяти жертв Холокоста
	ФЕВРАЛЬ
02.02	83 года со дня победы Вооруженных сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве
08.02	День российской науки
15.02	День памяти о россиянах исполнявших служебный долг за пределами Отечества
21.02	Международный день родного языка
23.02	День защитника Отечества
	МАРТ
08.03	Международный женский день
18.03	День воссоединения Крыма с Россией
27.03	Всемирный день театра

АПРЕЛЬ	
12.04	День космонавтики, 68 лет со дня запуска СССР первого искусственного спутника Земли
19.04	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны
22.04	Всемирный день Земли
27.04	День российского парламентаризма
30.04	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (День пожарной охраны)
МАЙ	
01.05	Праздник Весны и труда
09.05	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне
19.05	День детских общественных организаций России
24.05	День славянской письменности и культуры

