**‌ ‌****МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ‌**​

**МБОУ СОШ № 5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Л.В. Боженко  Протокол №1 от «28» августа 2023 г. | СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  С.А. Морина  Протокол педагогического совета №11 от «29» августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор МБОУ СОШ №5  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Н.Х. Кобцева  Приказ № 126-ОД от «29»августа 2023 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса по химии**

**«Органическая химия в задачах и упражнениях»**

**для обучающихся 10 класса**

Составитель:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Чаплиева

​**пос. Иноземцево‌** **2023‌**​

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа элективного курса «Органическая химия в задачах и упражнениях»

составлена на основе авторских программ курсов О.С. Габриеляна, Т.Е Деглиной «Экспериментальное решение задач по химии», «Химия в задачах и упражнениях», В.Г. Денисовой «Способы решения расчётных задач по химии»

Вклад элективного курса по химии «Органическая химия в задачах и упражнениях в общее образование:

* развивает умения полно и точно выражать свои мысли;
* аргументировать свою точку зрения;
* работать в группе и индивидуально;
* сообщать информацию в письменной и устной форме;
* вступать в диалог.

Рабочая программа курса «Органическая химия в задачах и упражнениях:

* носит практико-ориентированный характер,
* помогает профессиональному определению обучающихся.

Общие цели элективного курса направлены на систематизацию, обобщение и углубление знаний обучающихся по химии, подготовку к ЕГЭ по химии.

Задачи курса:

* повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы;
* закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ЕГЭ;
* продолжить формирование знаний учащихся по химии;
* продолжить формирование, на конкретном учебном материале, умений сравнивать, анализировать, сопоставлять, вычленять существенное, связно, грамотно и доказательно излагать учебный материал;
* работая над развитием интеллектуальных, познавательных и творческих способностей, сформировать у обучающихся универсальные учебные действия;
* помочь обучающимся в осознанном выборе профессии.

Приоритетные формы и методы работы с обучающимися:

методы обучения: словесно-иллюстративные методы, методы дифференцированного обучения; формы обучения: урок- лекция, урок- семинар, практикум.

Приоритетные виды и формы контроля/отчетности :

* + олимпиады по решению задач;
  + составление авторских задач обучающимися;
  + составление творческих расчётных задач по различным темам, например, «Экология», «Медицина» и т.д.
  + зачёт по решению задач.

Данный элективный курс поможет обучающимся привить самостоятельность в приобретении знаний по химии и даст возможность лучше подготовиться к итоговой аттестации по предмету. Они смогут решать задачи повышенного уровня сложности из учебника и сборников задач на базе знаний выпускников основной средней школы.

**Общая характеристика элективного курса по химии**

Процесс решения задач служит одним из средств овладения системой научных знаний по тому или иному учебному предмету. Особенно велика его роль при обучении химии, где задачи выступают действенным средством формирования основополагающих знаний и умений. В процессе решения задач обучающиеся овладевают методами исследования, знакомятся с новыми прогрессивными идеями и взглядами, с открытиями отечественных ученых, с достижениями отечественной науки и техники, с новыми профессиями. Курс опирается на знания, полученные при изучении курса химии на базовом уровне. Основное средство и цель его освоения - решение задач. Программа элективного курса ориентирует учителя на дальнейшее совершенствование уже усвоенных обучающимися знаний и умений. Для этого вся программа делится на несколько разделов.

# Место элективного курса по химии

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №5 на изучение курса отводится:

10 класс – 68 часов в год, 2 часа в неделю, 34 недели

Ценностные ориентиры содержания элективного курса по химии «Органическая химия в задачах и упражнениях

В качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, к которым у обучающихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный элективный курс входит в группу познавательного цикла.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения химии, проявляются в признании:

* ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
* ценности химических методов исследования живой и неживой природы.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания элективного курса позволяет сформировать:

* уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
* понимание необходимости здорового образа жизни;
* потребность в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
* сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Элективный курс обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

* правильному использованию химической терминологии и символики;
* развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
* развитию умения открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

# Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения элективного курса

Изучение элективного курса дает возможность достичь следующих результатов в направлении **личностного** развития:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
3. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
4. формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
5. формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
6. формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных техноло-

гий;

1. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
2. развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п. )

**Метапредметными** результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
2. умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.
3. умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;
4. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
5. формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
8. умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
9. умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
10. умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
11. умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;
12. умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

**Предметными результатами** освоения образовательной программы основного среднего образования являются:

1. формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
2. осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
3. овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
4. формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
5. приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
6. умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
7. овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разно форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)
8. создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы свое профессиональной деятельности;
9. формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

**Содержание элективного курса химии**

# 10 класс

**Тема №1. Общие вопросы методики решения расчетных и экспериментальных задач по химии (8 часов).**

Введение. Цели и задачи элективного курса органической химии. Межпредметные связи как дидактическое условие современного учебного процесса при решении расчетных задач. Общие рекомендации к решению и оформлению расчетных задач. Анализ химической задачи. Качественные реакции на органические вещества или особенности строения молекул разных классов.

**Тема №2 Углеводороды. Природные источники углеводородов и их переработка. (28 час.).**

Номенклатура и изомерия органических соединений. Урок-упражнение по отработке навыков составления изомеров и их названий. Реакции электрофильного присоединения на примере свойств алкенов. Природные источники углеводородов. Установление молекулярной формулы вещества по массовым долям элемента, плотности или относительной плотности вещества. Составление алгоритма и решение задач. Установление формулы по продуктам сгорания. Составление алгоритма и решение задач. Установление формулы вещества по общей формуле класса и отношению исходных веществ. Решение комбинированных и расчетных задач на примеси и массовую долю выхода продукта. Решение комбинированных и расчетных задач на примеси и массовую долю выхода продукта. Решение задач на газовые смеси. Задачи на осуществление генетической связи. Комбинированные и усложненные задачи. Контрольная работа №1 по теме: «Углеводороды. Природные источники углеводородов и их переработка».

**Тема №3. Кислородосодержащие органические соединения (12 часов).**

Установление молекулярной формулы вещества. Решение экспериментальных задач. Решение расчетных задач. Решение задач на осуществление генетической связи. Контрольная работа №2 по теме: «Кислородосодержащие органические соединения»

**Тема №4. Азотосодержащие органические соединения (20 часов).**

Установление молекулярной формулы вещества. Решение расчетных задач. Решение задач на осуществление генетической связи Задачи на осуществление генетической связи между органическими и неорганическими веществами. Задачи на осуществление генетической связи между органическими и неорганическими веществами. Решение вариантов КИМ ЕГЭ.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

# 10 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Разделы программы | Количество часов |
| **1.** | **Тема №1.Общие вопросы методики решения расчетных и экспериментальных задач по химии** | **8 часов** |
| 1.Регулятивные действия: постановка цели, оценка своих возможностей, знаний, умений.  2.Познавательные навыки: анализировать, сравнивать, обобщать, проводить аналогии.  3.Коммуникативные действия: умение правильно выстраивать взаимоотношения с людьми, разрешать конфликтные ситуации, учитывать и принимать мнение оппонента, эффективно сотрудничать со сверстниками и учителем.  4.Личностные качества: понимание моральных норм, способности оценивать свои действия, развитию умения сопереживать, видеть, в чем нуждается близкий человек или собеседник. | | |
| Форма деятельности: слушание учителя; самостоятельная работа с текстом в учебнике, научно-популярной литературе; систематизация | | |
| **2.** | **Тема №2 Углеводороды. Природные источники углеводородов и их переработка.** | **28 часов** |
| 1.Регулятивные действия: коррекция своих действий, самоконтроль.  2.Познавательные навыки: аргументировано отстаивать свою точку зрения, подводить итог деятельности, оценивать свой труд.  3.Коммуникативные действия: умение правильно выстраивать взаимоотношения с людьми, разрешать конфликтные ситуации, учитывать и принимать мнение оппонента, эффективно сотрудничать со сверстниками и учителем.  4.Личностные качества: учатся просить и предлагать помощь, оценивать свои возможности. | | |
| Форма деятельности: слушание учителя; самостоятельная работа с текстом в учебнике, научно-популярной литературе; систематизация | | |
| **3.** | **Тема №3. Кислородосодержащие органические соединения.** | **12 часов** |
| 1.Регулятивные действия: нахождение оптимального способа решения задач, способность к волевому усилию, мобилизации энергии для достижения цели.  2.Познавательные навыки: определять проблему, искать наиболее эффективные пути ее решения.  3.Коммуникативные действия: умение правильно выстраивать взаимоотношения с людьми, разрешать конфликтные ситуации, учитывать и принимать мнение оппонента, эффективно сотрудничать со сверстниками и учителем.  4.Личностные качества: оценивают свои возможности и наклонности для определения жизненного пути. | | |
| Форма деятельности: слушание учителя; самостоятельная работа с текстом в учебнике, научно-популярной литературе; систематизация; анализ возникающих проблемных ситуаций; анализ раздаточных материалов | | |
| **4.** | **Тема №4. Азотосодержащие органические соединения.** | **20 часов** |
| 1.Регулятивные действия: постановка цели, оценка своих возможностей, знаний, умений. | | |
| 2.Познавательные навыки: аргументировано отстаивать свою точку зрения, подводить итог деятельности, оценивать свой труд.  3.Коммуникативные действия: умение правильно выстраивать взаимоотношения с людьми, разрешать конфликтные ситуации, учитывать и принимать мнение оппонента, эффективно сотрудничать со сверстниками и учителем.  4.Личностные качества: оценивают свои возможности и наклонности для определения жизненного пути. | | |
| Форма деятельности: слушание учителя; самостоятельная работа с текстом в учебнике, научно-популярной литературе; систематизация; анализ таблиц, графиков, схем; анализ возникающих проблемных ситуаций; анализ раздаточных материалов | | |

***Учащиеся должны***

***Знать / Понимать*:**

***Важнейшие химические понятия:***

- выявлять характерные признаки понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомные и молекулярные массы, ион, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, гидролиз, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, химическое равновесие, тепловой эффект реакции, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия и гомология, структурная и пространственная изомерия, основные типы реакций в неорганической и органической химии;

- выявлять взаимосвязи понятий, использовать важнейшие химические понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

- принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений;

- гомологи, изомеры;

- химические реакции в органической химии.

***Основные законы и теории химии:***

- применять основные положения химических теорий (строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений, химической кинетики) для анализа строения и свойств веществ;

- понимать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и использовать его для качественного анализа и обоснования основных закономерностей строения атомов, свойств химических элементов и их соединений.

***Важнейшие вещества и материалы:***

- классифицировать неорганические и органические вещества по всем известным классификационным признакам;

- объяснять обусловленность практического применения веществ их составом, строением и свойствами;

- характеризовать практическое значение данного вещества;

- объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ.

***Уметь:***

***Называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре.***

***Определять/классифицировать:***

- валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов;

- вид химических связей в соединениях и тип кристаллической решетки;

- пространственное строение молекул;

- характер среды водных растворов веществ;

- окислитель и восстановитель;

- принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений;

- гомологи и изомеры;

- химические реакции в неорганической и органической химии (по всем известным классификационным признакам).

***Характеризовать:***

*- s*, *p*и *d*-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева;

- общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;

- общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов;

- строение и химические свойства изученных органических соединений.

***Объяснять:***

- зависимость свойств химических элементов и их соединений от положения элемента в Периодической системе Д.И. Менделеева;

- природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической, водородной);

- зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения;

- сущность изученных видов химических реакций (электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных) и составлять их уравнения;

- влияние различных факторов на скорость химической реакции и на смещение химического равновесия.

***Решать задачи на:***

- вычисление массы растворенного вещества, содержащегося в определенной массе раствора с известной массовой долей;

- расчеты: объемных отношений газов при химических реакциях;

- расчеты: массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объѐму одного из участвующих в реакции веществ;

- расчеты: теплового эффекта реакции;

- расчеты: массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси);

- расчеты: массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;

- нахождение молекулярной формулы вещества;

- расчеты: массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного;

- расчеты: массовой доли (массы) химического соединения в смеси;

- составление цепочек генетической связи химических соединений (неорганическая химия и органическая химия).

**Учебно-методическое обеспечение.**

* Лидина Р.А. Дидактические материалы «Решение задач по химии», Москва, Дрофа, 2009
* Цитович И.К., Протасов П.Н. «Методика решения расчётных задач по химии», Москва, Просвещение, 1999 г.
* Ушакова В.Н., Ионидис Н.В. «Репетитор по химии», Москва, Просвещение, 2009
* Радецкий А.М., Курьянова Т.Н., «Дидактический материал по общей химии», Москва, Просвещение, 1997 г.
* Кузьменко Н.Е., Ерёмин В.В. «2400 задач по химии», Москва, Дрофа, 2005 г.
* Медведев Ю.Н. «Химия. КИМ ЕГЭ», Экзамен, 2024г.
* Добротин Д.Ю., Каверина А.А. «Химия. ГИА – 2024», Москва, ФИПИ 2024 г.
* О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, Е.Е. Остроумова. «Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях». 10 класс: учебное пособие для общеобразовательных учреждений / – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016. – 399, [1] с.
* Отличник ЕГЭ. Химия. Решение сложных задач. Под редакцией А.А. Кавериной / ФИПИ. – М.: Интеллект-Центр, 2016. – 200с.
* Единый государственный экзамен 2024. Химия. Универсальные материалы для подготовки учащихся / ФИПИ. – М.: Интеллект-Центр, 2018. – 272с.
* Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2017. – 256с. Хомченко
* О.С. Габриелян, П.В .Решетов, И.Г. Остроумов. «Задачи по химии и способы их решения» 10-11 классы. М., Дрофа, 2007 г.
* О.В. Ковальчукова «Учись решать задачи по химии». М. Уникум-центр, 2002 г.

Интернет – ресурсы:

1 [http://school-collection.edu.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2F)..«Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам О.С. Габриеляна)

2.[http://him.1september.ru/index.php](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fhim.1september.ru%2Findex.php) – журнал «Химия».

3. [http://him.1september.ru/urok/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fhim.1september.ru%2Furok%2F)- "

4.[www.edios.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.edios.ru%2F) – Эйдос – центр дистанционного образовании

5.[www.km.ru/education](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.km.ru%2Feducation) - »

6.[http://djvu-inf.narod.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fdjvu-inf.narod.ru%2F) - электронная библиотека

7. ([https://ege.yandex.ru/chemistry-gia/,](https://ege.yandex.ru/chemistry-gia/) Готовимся к экзаменам

8.[http://chem.сдамгиа.рф/,](http://chem.сдамгиа.рф/) [https://ege.yandex.ru/chemistry/,](https://ege.yandex.ru/chemistry/) [http://chem.reshuege.ru/)](http://chem.reshuege.ru/)

**Литература для учащихся**

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 класс: учебное пособие для общеобразовательных учреждений – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2015.
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 класс: учебное пособие для общеобразовательных учреждений – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2015.
3. Единый государственный экзамен 2016. Химия. Универсальные материалы для подготовки учащихся - М.: Интеллект-Центр, 2016
4. ЕГЭ 2010. Химия. Типовые тестовые задания / Ю.Н. Медведев. – М.: Издательство «Экзамен», 2015.
5. Отличник ЕГЭ. Химия. Решение сложных задач. Под редакцией А.А. Кавериной / ФИПИ. – М.: Интеллект-Центр, 2013.
6. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2015.
7. Хомченко Г.П. Химия для поступающих в вузы: Учеб. пособие. – М.: Высш.шк., 2015.

Приложение

**Планируемые воспитательные результаты**

Планируемые результаты воспитания нацелены на перспективу развития и становления личности обучающегося. Результаты достижения цели, решения задач воспитания даны в форме целевых ориентиров.

# Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне среднего общего образования

|  |  |
| --- | --- |
| **Направления** | **Характеристики (показатели)** |
| Гражданское | Осознанно выражающий свою российскую гражданскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, современном мировом сообществе.  Сознающий свое единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за развитие страны, российской государственности в настоящем и будущем.  Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве в прошлом и в современности.  Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России.  Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации в обществе по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.  Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (школьном самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). |
| Патриотическое | Выражающий свою этнокультурную идентичность, демонстрирующий приверженность к родной культуре на основе любви к своему народу, знания его истории и культуры.  Сознающий себя патриотом своего народа и народа России в целом, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу  России, к Российскому Отечеству, свою общероссийскую культурную идентичность.  Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране – России.  Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской культурной идентичности. |
| Духовно-нравственное | Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России (с учетом мировоззренческого, национального, религиозного самоопределения семьи, личного самоопределения).  Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков.  Сознающий и деятельно выражающий понимание ценности каждой человеческой личности, свободы мировоззренческого выбора, самоопределения, отношения к религии и религиозной принадлежности человека.  Демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных групп, традиционных религий народов России, национальному достоинству, религиозным убеждениям с учетом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.  Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного, межнационального согласия людей, граждан, народов в России.  Способный вести диалог с людьми разных национальностей, религиозной принадлежности, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.  Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимании брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания в ней детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности.  Обладающий сформированными представлениями о роли русского и родного языков, литературы в жизни человека, народа, общества, Российского государства, их значении в духовно-нравственной культуре народа России, мировой культуре.  Демонстрирующий устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и мировой культуры. |
| Эстетическое | Знающий и уважающий художественное творчество своего народа, других народов, понимающий его значение в культуре.  Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей.  Сознающий и деятельно проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.  Ориентированный на осознанное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учетом российских традиционных духовных и нравственных ценностей, на эстетическое обустройство собственного быта.  Выражающий понимание ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. |
| Физическое | Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья, здоровья других людей.  Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), стремление к физическому самосовершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни.  Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных для физического и психического здоровья привычек, поведения (употребление алкоголя, наркотиков, курение, игровая и иные зависимости, деструктивное поведение в обществе и цифровой среде).  Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.  Развивающий свои способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в разных коллективах, к меняющимся социальным, информационным и природным условиям.  Демонстрирующий навыки рефлексии своего физического и психологического состояния, состояния окружающих людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием, готовность и умения оказывать первую помощь себе и другим людям. |
| Трудовое | Уважающий труд, результаты труда, трудовую собственность, материальные ресурсы и средства свои и других людей, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их социально значимый вклад в развитие своего поселения, края, страны.  Проявляющий сформированные навыки трудолюбия, готовность к честному труду.  Участвующий практически в социально значимой трудовой деятельности разного вида в семье, школе, своей местности, в том числе оплачиваемом труде в каникулярные периоды, с учетом соблюдения норм трудового законодательства.  Способный к творческой созидательной социально значимой трудовой деятельности в различных социально-трудовых ролях, в том числе предпринимательской деятельности в условиях самозанятости или наемного труда.  Ориентированный на осознанный выбор сферы трудовой, профессиональной деятельности в российском обществе с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.  Выражающий осознанную готовность получения профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.  Понимающий специфику трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе. |
| Экологическое | Выражающий и демонстрирующий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на окружающую природную среду.  Применяющий знания социальных и естественных наук для решения задач по охране окружающей среды.  Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, окружающей среде.  Знающий и применяющий умения разумного, бережливого природопользования в быту, в общественном пространстве.  Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, участвующий в его приобретении другими людьми. |
| Познавательное | Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом своих способностей, достижений.  Обладающий представлением о научной картине мира с учетом современных достижений науки и техники, достоверной научной информации, открытиях мировой и отечественной науки.  Выражающий навыки аргументированной критики антинаучных представлений, идей, концепций, навыки критического мышления.  Сознающий и аргументированно выражающий понимание значения науки, научных достижений в жизни российского общества, в обеспечении его безопасности, в гуманитарном, социально-экономическом развитии России в современном мире.  Развивающий и применяющий навыки наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности. |

# 