

Аннотация к рабочей программе по химии

10 класс (базовый уровень)

Химия, как одна из обширных областей естествознания является частью получаемого общего среднего образования. Особенности содержания обучения химии в средней (полной) школе обусловлены спецификой химии как науки с поставленными задачами. Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей протекания химических реакций и путей управления ими в целях получения необходимых человеку веществ, материалов, энергии.

При изучении химии ведущую роль играет познавательная деятельность. Основные виды деятельности обучающихся включают умения характеризовать, объяснять, классифицировать, овладевать методами научного познания, полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать химическую информацию в устной и письменной форме.

Содержание курса химии в средней (полной) школе не зависит от уровня изучения и определяется спецификой химии как науки. В качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Рабочая программа по химии (10 класс, базовый уровень) определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений, навыков на базовом уровне. В рабочей программе предусмотрено развитие всех основных видов деятельности обучающихся, представленных в программах для начального общего и основного общего образования. Рабочая программа составлена с учетом возможности использования учебника О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков. Химия. 10 класс. Базовый уровень. – М.: «Просвещение», 2019. – 127 с.: ил., который входит в Федеральный перечень учебников, рекомендованных министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

Цели изучения химии в 10 классе следующие:

1) Формирование у обучающихся умение видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности.

2) Формирования у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию.

3) Формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания.

4) Приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, навыков безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Среднее (полное) общее образование – третья, заключительная ступень общего среднего образования. Одной из важнейших задач этого этапа является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно, ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Программа курса химии для учащихся 10 класса разработана с учетом знаний, полученных обучающимися в процессе освоения курса химии в рамках получения ими основного общего образования (8-9 класс), а также учитывает знания, полученные при изучении других предметов, представленных в школьной программе. Предлагаемая программа носит общеразвивающий и общекультурный характер, не ставит задачу профессиональной подготовки учащихся, но позволяет им определиться с выбором направления обучения после окончания школы.

Программа предполагает обучение химии в 10 классе общеобразовательной школы в объеме 34 часа за год обучения (1 час в неделю).

Процесс обучения химии в 10 классе направлен на достижение учащимися универсальных учебных действий, которые можно разделить на несколько направлений.

Личностные результаты.

- Чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность.
- Готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной и профессиональной траектории.
- Умение управлять своей познавательной деятельностью.
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, учитывающего многообразие современного мира
- Готовность и способность вести предметный диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания, осознанное, уважительное отношение к другому человеку.
- Формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, способов сотрудничества (работа в малых и больших группах), способов реализации собственного потенциала, в том числе лидерского.

Метапредметные результаты:

- Использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности.
- Использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов.
- Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации.

– Умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства цели и применять их на практике.

– Использование различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

Коммуникативные результаты.

– Владение навыками сотрудничества, требующего совместной работы в парах или группах с распределением ролей и разделением ответственности за конечный результат.

– Владение навыками коммуникации, требующими создания письменного или устного текста, высказывания с заданными параметрами (сообщение, комментарий, пояснение, инструкции, описания, заключения, вывод, отчет, оценочное суждение, аргументация мнения).

– Использование для решения познавательных задач разные источники информации.

Регулятивные результаты.

○ Формирование умения самоорганизации и саморегуляции.

○ Планирование этапов выполнения работы.

○ Отслеживание продвижения в выполнении задания, соблюдение графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы.

○ Самостоятельная оценка и анализ собственной учебной деятельности с позиции соответствия полученных результатов учебной задаче, выявление позитивных и негативных факторов, влияющих на результаты и качество выполнения задания.

При изучении курса химии 10 класса, обучающиеся усваивают навыки, приобретенные на предыдущем уровне изучения предмета, и пополняют их. Они смогут более полно работать с текстами различной сложности: преобразовывать информацию, систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать, выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей, представлять информацию в сжатой словесной форме (план, тезисы) и в наглядно-символической форме (таблицы, схемы, диаграммы, опорный конспект), заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. Преобладающей формой контроля знаний учащихся является письменный контроль (самостоятельные, проверочные, практические, контрольные работы), а также устный опрос и беседа.

Для освоения учащимися курса химии 10 класса применяются следующие виды образовательной деятельности:

- | | |
|-------------------|-----------------|
| - Индивидуальная; | - Внеклассная; |
| - Фронтальная; | - Парная; |
| - Групповая; | - Коллективная; |
| - Классная; | - Проектная. |

А также используются различные типы уроков:

- | | |
|--|-------------------|
| - Урок изучения нового материала; | - Урок-лекция; |
| - Урок применения знаний и умений; | - Урок-семинар; |
| - Урок обобщения и систематизации полученных знаний; | - Урок-зачет; |
| - Комбинированный урок; | - Урок-практикум. |

На освоение данного курса химии отводится всего 1 час в неделю (34 часа в год), поэтому этот час предполагает широкое использование лекционно-семинарной формы проведения учебных занятий, это позволяет старшеклассникам не только эффективно усваивать содержание курса, но и готовит их к продолжению образования в высшей школе, где такая форма преобладает.

Аннотация к рабочей программе по химии

11 класс (базовый уровень)

Рабочая программа по химии (11 класс, базовый уровень) определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений, навыков на базовом уровне. В рабочей программе предусмотрено развитие всех основных видов деятельности обучающихся, представленных в программах для начального общего и основного общего образования. Рабочая программа составлена с учетом возможности использования учебника О.С. Gabrielyan, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков. Химия. 11 класс. Базовый уровень. – М.: «Просвещение», 2019. – 127 с.: ил., который входит в Федеральный перечень учебников, рекомендованных министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

Химия, как одна из обширных областей естествознания является частью получаемого общего среднего образования. Особенности содержания обучения химии в средней (полной) школе обусловлены спецификой химии как науки с поставленными задачами. Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей протекания химических реакций и путей управления ими в целях получения необходимых человеку веществ, материалов, энергии.

При изучении химии ведущую роль играет познавательная деятельность. Основные виды деятельности обучающихся включают умения характеризовать, объяснять, классифицировать, овладевать методами научного познания, полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать химическую информацию в устной и письменной форме.

Содержание курса химии в средней (полной) школе не зависит от уровня изучения и определяется спецификой химии как науки. В качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Цели изучения химии в 11 классе следующие:

1) Освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

2) Овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

3) Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

4) Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

5) 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.

Среднее (полное) общее образование – третья, заключительная ступень общего среднего образования. Одной из важнейших задач этого этапа является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Программа курса химии для учащихся 11 класса разработана с учетом знаний, полученных обучающимися в процессе освоения курса химии в рамках получения ими основного общего образования (8, 9, 10 класс), а также учитывает знания, полученные при изучении других предметов, представленных в школьной программе. Предлагаемая программа обобщает полученные ранее знания в рамках изучаемого предмета, носит общеразвивающий и общекультурный характер, не ставит задачу профессиональной подготовки учащихся, но позволяет им определиться с выбором направления обучения после окончания школы.

Программа предполагает обучение химии в 11 классе общеобразовательной школы в объеме 34 часа за год обучения (1 час в неделю).

Процесс обучения химии в 11 классе направлен на достижение учащимися универсальных учебных действий, которые можно разделить на несколько направлений.

Личностные результаты.

– Чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность.

– Готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной и профессиональной траектории.

– Умение управлять своей познавательной деятельностью.

– Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, учитывающего многообразие современного мира

– Готовность и способность вести предметный диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания, осознанное, уважительное отношение к другому человеку.

– Формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, способов сотрудничества (работа в малых и больших группах), способов реализации собственного потенциала, в том числе лидерского.

Метапредметные результаты:

– Использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности.

– Использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов.

– Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации.

– Умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства цели и применять их на практике.

– Использование различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

Предметные результаты

В познавательной сфере:

- Давать определение изученным понятиям;
- Описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии;
- Описывать и различать изученные классы неорганических и органических соединений, химические реакции;
- Наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- Делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- Структурировать изученный материал;
- Интерпретировать химическую информацию, полученную из других источников;
- Описывать строение атомов элементов 1-4-го периодов с использованием электронных конфигураций атомов;
- Моделировать строение простейших молекул неорганических и органических веществ, кристаллов.

В ценностно-ориентационной сфере – анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

В трудовой сфере – проводить химический эксперимент.

В сфере физической культуры – оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Коммуникативные результаты.

– Владение навыками сотрудничества, требующего совместной работы в парах или группах с распределением ролей и разделением ответственности за конечный результат.

– Владение навыками коммуникации, требующими создания письменного или устного текста, высказывания с заданными параметрами (сообщение, коммен-

тарий, пояснение, инструкции, описания, заключения, вывод, отчет, оценочное суждение, аргументация мнения).

– Использование для решения познавательных задач разные источники информации.

Регулятивные результаты.

- Формирование умения самоорганизации и саморегуляции.
- Планирование этапов выполнения работы.
- Отслеживание продвижения в выполнении задания, соблюдение графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы.
- Самостоятельная оценка и анализ собственной учебной деятельности с позиции соответствия полученных результатов учебной задаче, выявление позитивных и негативных факторов, влияющих на результаты и качество выполнения задания.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. Преобладающей формой контроля знаний учащихся является письменный контроль (самостоятельные, проверочные, практические, контрольные работы), а также устный опрос и беседа.

Для освоения учащимся курса химии 11 класса применяются следующие виды образовательной деятельности:

- | | |
|-------------------|-----------------|
| - Индивидуальная; | - Внеклассная; |
| - Фронтальная; | - Парная; |
| - Групповая; | - Коллективная; |
| - Классная; | - Проектная. |

А также используются различные типы уроков:

- | | |
|--|-------------------|
| - Урок изучения нового материала; | - Урок-лекция; |
| - Урок применения знаний и умений; | - Урок-семинар; |
| - Урок обобщения и систематизации полученных знаний; | - Урок-зачет; |
| - Комбинированный урок; | - Урок-практикум. |

На освоение данного курса химии отводится всего 1 час в неделю (34 часа в год), поэтому этот час предполагает широкое использование лекционно-семинарской формы проведения учебных занятий. Это позволяет старшеклассникам не только эффективно усваивать содержание курса, но и готовит их к продолжению образования в высшей школе, где такая форма преобладает.