**Аннотация к рабочей программе по элективному курсу по химии 11 класс**

Настоящая рабочая программа элективного курса химии среднего общего образования разработана в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами и с учетом рабочей программы воспитания ГБОУ РМШИ:

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012, "(в действующей редакции);
* Федеральный закон №317-ФЗ от 3 августа 2018 г. «О внесении изменений в статьи 11 и 14 федерального закона “Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 (в действующей редакции);
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 11 декабря 2020 года № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;
* Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897»;
* СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189);
* Постановление Главного государственного врача Российской Федерации от 24.11.2015г. «О внесении изменений № 3 в СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях;
* Письмо Минобрнауки России от 07.08.2015 г. №08-1228 «О направлении рекомендаций»;
* Положение об элективных курсах ГБОУ РМШИ;
* Элективный курс «Решение усложненных задач по химии» разработан в целях обеспечения принципа вариативности и учета индивидуальных потребностей обучающихся. Элективный курс на уровне среднего общего образования является курсом по выбору обучающихся в предметной области «Естественные науки».

**Цель изучения элективного курса химии в классе:** закрепление, систематизация и углубление знаний учащихся по химии путем решения разнообразных задач повышенного уровня сложности, соответствующие требованиям письменных вступительных экзаменов по химии. Основным требованием к составлению или отбору задач является их химическое содержание, чёткость формулировки и доступность условия задачи, использование в условии задачи сведений практического характера.

**Решаются следующие задачи:**

* конкретизация химических знаний по основным разделам предмета;
* развитие навыков самостоятельной работы;
* развитие умений логически мыслить, воспитание воли к преодолению трудностей, трудолюбия и добросовестности;
* развитие учебно-коммуникативных умений.
* формирование навыков исследовательской деятельности.

**Общая характеристика элективного курса химии в 11 классах:**

Среднее общее образование — заключительная ступень общего образования. Содержание среднего общего образования направлено на решение следующих задач:

• завершение общеобразовательной подготовки в соответствии с Законом «Об образовании в РФ»;

• реализация предпрофессионального общего образования, позволяющего обеспечить преемственность общего и профессионального образования.

Важнейшей задачей обучения на этапе получения среднего общего образования является подготовка обучающихся к осознанному выбору дальнейшего жизненного пути. Обучающиеся должны самостоятельно использовать приобретённый в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса. Главные цели среднего общего образования состоят:

• в формировании целостного представления о мире, основанного на приобретённых знаниях, умениях и способах деятельности;

• в приобретении опыта познания, самопознания, разнообразной деятельности;

• в подготовке к осознанному выбору образовательной и профессиональной траектории.

Особенностью обучения химии в средней школе является опора на знания, полученные при изучении химии в 8—9 классах, их расширение, углубление и систематизация.

В изучении курса химии большая роль отводится химическому эксперименту, который представлен практическими работами, лабораторными опытами и демонстрационными экспериментами. Очень важным является соблюдение правил техники безопасности при работе в химической лаборатории.

В качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которым у обучающихся формируется ценностное отношение.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания.

Развитие познавательных ценностных ориентации содержания курса химии 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.

Курс химии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь, способствующие:

• правильному использованию химической терминологии;

• развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;

• развитию способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

**Место курса химии в учебном плане**

Для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе среднего общего образования федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 70 часов. В том числе по 35 часов в X и XI классах, из расчета – 1 учебных часа в неделю. Данный элективный курс рассчитан на 68 часов:

- в 11 классе отводится 34 часа из расчета: 1 час в неделю.

**Формы организации образовательного процесса**

Основная форма обучения при очном обучении - урок. Урок – это законченный в смысловом, временном и организационном отношении элемент учебного процесса. Это лабораторные (практические) занятия (такого рода уроки обычно посвящены отработке умений и навыков); уроки проверки и оценки знаний (контрольные работы и т.п.); комбинированные уроки. На уроке выделяю следующие формы учебной деятельности учащихся: парную, групповую, коллективную, индивидуальную.

Учебный процесс при дистанционном обучении включает в себя все основные формы традиционной организации учебного процесса: урок, лабораторные и практические работы, систему контроля, учебно-исследовательскую и самостоятельную работу. Для сохранения здоровья, обучающихся при изучении химии, используются здоровьесберегающие личностно-ориентированные технологии: технология развивающего обучения, технология уровневой дифференциации, технология проектного обучения, модульная технология, технология проблемного обучения и др.

Для снятия статической нагрузки, эмоционального утомления на уроках предусмотрены физкультурные минутки.

**Периодичность и формы текущего контроля успеваемости**

Текущий контроль успеваемости учащихся осуществляется в течение учебного года на текущих занятиях и после изучения логически завершенных частей учебного материала в соответствии с учебной программой.

**Периодичность текущего контроля:** тематический контроль, поурочный контроль.

**Формы текущего контроля:**

Контрольная работа, устный опрос, домашняя работа, письменные работы (химический диктант, проверочные работы, самостоятельные работы.); лабораторные и практические работы, зачеты, собеседование, тестирование, защита проектов, творческих работ.

**Формой промежуточной и итоговой аттестации являются:** Контрольная работа (тематический контроль, поурочный контроль). Зачет. Самостоятельная работа. Диктант. Исследовательская работа. Проектная работа.

**Планируемые результаты обучения предмета в классе**

Изучение предмета по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных** и **предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностные результаты:**

1) сформированность положительного отношения к химии, что обусловливает мотивацию к учебной деятельности в выбранной сфере;

2) сформированность умения решать проблемы поискового и творческого характера;

3) сформированность умения проводить самоанализ и осуществлять самоконтроль и самооценку на основе критериев успешности;

4) сформированность готовности следовать нормам природо- и здоровье-сберегающего поведения;

5) сформированность прочных навыков, направленных на саморазвитие через самообразование;

6) сформированность навыков проявления познавательной инициативы в учебном сотрудничестве.

**Метапредметные результаты:**

1) сформированность умения ставить цели и новые задачи в учебе и познавательной деятельности;

2) овладение приемами самостоятельного планирования путей достижения цели, умения выбирать эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) сформированность умения соотносить свои действия с планируемыми результатами;

4) сформированность умения осуществлять контроль в процессе достижения результата, корректировать свои действия;

5) сформированность умения оценивать правильность выполнения учебных задач и собственные возможности и решения;

6) сформированность умения анализировать, классифицировать, обобщать, выбирать основания и критерии для установления причинно-следственных связей;

7) сформированность умения приобретать и применять новые знания;

8) сформированность умения создавать простейшие модели, использовать схемы, таблицы, символы для решения учебных и познавательных задач;

9) овладение на высоком уровне смысловым чтением научных текстов;

10) сформированность умения эффективно организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально с учетом общих интересов;

11) сформированность умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачами коммуникации;

12) высокий уровень компетентности в области использования ИКТ;

13) сформированность экологического мышления;

14) сформированность умения применять в познавательной, коммуникативной и социальной практике знания, полученные при изучении предмета.

**Тематическое планирование 11 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название темы урока** | **Кол-во**  **часов** |
| **1** | Задачи на газовые законы (закон Авогадро и его следствия, объединенный газовый закон Бойля-Мариотта и Гей-Люссака и уравнение Клапейрона-Менделеева). | 1ч |
| **2** | Задачи на газовые законы (закон Авогадро и его следствия, объединенный газовый закон Бойля-Мариотта и Гей-Люссака и уравнение Клапейрона-Менделеева). | 1ч |
| **3** | Задачи с использованием закона эквивалентных отношений. | 1ч |
| **4** | Задачи с использованием закона эквивалентных отношений. | 1ч |
| **5** | Задачи по уравнениям последовательных превращений. | 1ч |
| **6** | Задачи по уравнениям параллельных реакций. | 1ч |
| **7** | Задачи по уравнениям параллельных реакций. | 1ч |
| **8** | Школьная химическая олимпиада. | 1ч |
| **9** | Школьная химическая олимпиада. | 1ч |
| **10** | Избранные задачи городской химической олимпиады по химии прошлых лет. | 1ч |
| **11** | Избранные задачи городской химической олимпиады по химии прошлых лет. | 1ч |
| **12** | Растворимость веществ и расчеты на основе использования графиков растворимости. | 1ч |
| **13** | Концентрация растворов (массовая доля, молярная и нормальная концентрация). | 1ч |
| **14** | Задачи на растворение в воде щелочных металлов, кристаллогидратов. | 1ч |
| **15** | Задачи на разбавление и концентрирование растворов с использованием правила смешения. | 1ч |
| **16** | Задачи на разбавление и концентрирование растворов с использованием правила смешения. | 1ч |
| **17** | Задачи на уравнениях реакций, происходящих в растворах. | 1ч |
| **18** | Задачи на тему “Термохимия” (применение следствия закона Гесса). | 1ч |
| **19** | Задачи на возможность протекания химических реакций на основе нахождения энергии Гиббса. | 1ч |
| **20** | Качественные и расчетные задачи по теме “Электролиз растворов и расплавов электролитов”. | 1ч |
| **21** | Качественные и расчетные задачи по теме “Электролиз растворов и расплавов электролитов”. | 1ч |
| **22** | Задачи с использованием ряда стандартных электродных потенциалов металлов. | 1ч |
| **23** | Задачи с использованием ряда стандартных электродных потенциалов металлов. | 1ч |
| **24** | Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронно-ионного баланса и расчеты по ним. | 1ч |
| **25** | Задачи на химические превращения с участием смесей неорганических веществ. | 1ч |
| **26** | Качественные и количественные задачи на превращения неорганических и органических веществ. | 1ч |
| **27** | Качественные и количественные задачи на превращения неорганических и органических веществ. | 1ч |
| **28** | Авторские задачи. | 1ч |
| **29** | Задания ЕГЭ по химии выпускников средних общеобразовательных учреждений Российской Федерации прошлых лет | 1ч |
| **30** | Задания ЕГЭ по химии выпускников средних общеобразовательных учреждений Российской Федерации прошлых лет | 1ч |
| **31** | Задания ЕГЭ по химии выпускников средних общеобразовательных учреждений Российской Федерации прошлых лет | 1ч |
| **32** | Задания ЕГЭ по химии выпускников средних общеобразовательных учреждений Российской Федерации прошлых лет | 1ч |
| **33** | Задания ЕГЭ по химии выпускников средних общеобразовательных учреждений Российской Федерации прошлых лет | 1ч |
| **34** | Задания ЕГЭ по химии выпускников средних общеобразовательных учреждений Российской Федерации прошлых лет | 1ч |