

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

* закон РФ от29.12.2012года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки РФ от 06.19.2009г.№373(с изменениями и дополнениями);
* федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2023-2024 учебный год *(утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 31 март2014 г. N 253); (с изменениями и дополнениями)*
* основная образовательная программа среднего общего образования в МБОУ Одинцовской гимназии №4;
* учебный план МБОУ Одинцовской гимназии №4 на 2023-2024 учебный год;
* положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов и курсов внеурочной деятельности, МБОУ Одинцовской гимназии №4.

Основные **цели и задачи** изучения химии в средней школе:

• формирование у обучающихся системы химических знаний как компонента естественнонаучных знаний;

• развитие личности обучающихся, их интеллектуальных и нравственных качеств, формирование гуманистического отношения к окружающему миру и экологически целесообразного поведения в нем;

• понимание обучающимися химии как производительной силы общества и как возможной области будущей профессиональной деятельности;

• развитие мышления обучающихся посредством таких познавательных учебных действий, как умение формулировать проблему и гипотезу, ставить цели и задачи, строить планы достижения целей и решения поставленных задач, определять понятия, ограничивать их, описывать, характеризовать и сравнивать;

• понимание взаимосвязи теории и практики, умение проводить химический эксперимент и на его основе делать выводы и умозаключения.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Примерной программы среднего общего образования по химии и Рабочей программы по химии к учебнику для 11 класса, базовый уровень, автор: Габриелян О.С., Химия. 11 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2021 г.

**Описание места учебного** предмета в **учебном плане**

В соответствии с ФГОССОО на изучение химии выделяется 1 час в неделю, 34 часа в год.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует образовательной программе гимназии.

**Требования к результатам освоения программы по химии.**

***Личностные результаты:***

* осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
* выстраивание собственного целостного мировоззрения;
* осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
* оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
* оценивание экологических рисков взаимоотношений человека и природы;
* формирование экологического мышления: умения оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
* формирование целостной естественно-научной картины мира.

***Метапредметные результаты:***

**Метапредметными** результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД*:

* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
* выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
* работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
* в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
* преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

*Коммуникативные УУД:*

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

***Предметные результаты:***

**Обучающиеся научатся:**

* давать определения изученным понятиям;
* описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты;
* различать изученные классы химических соединений, ознакомиться с их способами получения и химическими свойствами.
* классифицировать изученные объекты и явления.
* характеризовать: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов.
* выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших химических веществ.
* проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.
* уметь объяснить химические явления, происходящих в природе, быту и на производстве.

**Обучающиеся получат возможность научиться:**

* выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах органических веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
* характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
* прогнозировать способность вещества вступать в химические реакции.

**Содержание программы.**

**Строение вещества.**

Строение атома. Периодический закон и строение атома. Типы химических связей. Полимеры. Газообразные вещества. Жидкие вещества. Твердые вещества. Дисперсные системы. Состав вещества. Смеси.

П.Р.1 Получение, собирание и распознавание газов.

К.Р.1 по теме «Строение вещества»

**Химические реакции.**

Классификация химических реакций. Скорость химических реакций. Химическое равновесие. Гидролиз. ОВР. Электролиз.

К.Р.2 по теме «Химические реакции».

**Вещества и их свойства.**

Металлы. Неметаллы. Кислоты. Основания. Соли. Генетическая связь между классами неорганических и органических веществ.

П.Р.2 Химические свойства кислот.

К.Р.3Итоговая контрольная работа.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Название раздела | Количество часов |
| 1 | Строение вещества. | 14ч.(в т.ч. П.Р.1, К.Р.1) |
| 2 | Химические реакции. | 10 ч (в т. ч. К.Р.2). |
| 3 | Вещества и их свойства. | 10 ч (в т. ч. П.Р.2,К.Р.3). |

**Приложение 1**

**Календарно-тематическое планирование**

**Румянцева Е.А, 11 «эк», 11 «к» классы.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Дата план** | **Дата факт 11эк1** | **Дата факт 11эк2** | **Дата факт 11л** | **Примечание** |
| **Строение вещества.** | | | | | | |
| **1** | Инструктаж по ТБ и ОТ. Строение атома. | 1 неделя |  |  |  |  |
| **2** | Периодический закон и строение атома. | 2 неделя |  |  |  |  |
| **3** | Ионная химическая связь. | 3 неделя |  |  |  |  |
| **4** | Ковалентная химическая связь. | 4 неделя |  |  |  |  |
| **5** | Металлическая химическая связь. | 5 неделя |  |  |  |  |
| **6** | Водородная химическая связь. | 6 неделя |  |  |  |  |
| **7** | Полимеры. | 7 неделя |  |  |  |  |
| **8** | Газообразные вещества. | 8 неделя |  |  |  |  |
| **9** | Жидкие вещества. | 9 неделя |  |  |  |  |
| **10** | Твердые вещества. | 10 неделя |  |  |  |  |
| **11** | Дисперсные системы. | 11 неделя |  |  |  |  |
| **12** | Состав вещества. Смеси. | 12 неделя |  |  |  |  |
| **13** | Обобщение и повторение, подготовка к К.Р. по теме «Строение вещества». | 13 неделя |  |  |  |  |
| **14** | К.Р.1 по теме «Строение вещества». | 14 неделя |  |  |  |  |
| **Химические реакции.** | | | | | | |
| **15** | Реакции, идущие без изменения состава веществ. | 15 неделя |  |  |  |  |
| **16** | Классификация химических реакций. | 16 неделя. |  |  |  |  |
| **17** | Скорость химических реакций. | 17 неделя |  |  |  |  |
| **18** | Обратимость химических реакций. | 18 неделя |  |  |  |  |
| **19** | Химическое равновесие и способы его смещения. | 19 неделя |  |  |  |  |
| **20** | Роль воды в химических реакциях. | 20 неделя |  |  |  |  |
| **21** | Гидролиз. | 21 неделя |  |  |  |  |
| **22** | Окислительно-восстановительные реакции.Электролиз. | 22 неделя |  |  |  |  |
| **23** | Обобщение и повторение. Подготовка к К.Р.2 по теме «Химические реакции». | 23 неделя |  |  |  |  |
| **24** | К.Р. 2 по теме «Химические реакции». | 24 неделя |  |  |  |  |
| **Вещества и их свойства.** | | | | | | |
| **25** | Металлы главных подгрупп. | 25 неделя |  |  |  |  |
| **26** | Металлы побочных подгрупп. | 26 неделя |  |  |  |  |
| **27** | Неметаллы. | 27 неделя |  |  |  |  |
| **28** | Кислоты. | 28 неделя |  |  |  |  |
| **29** | П.Р.2 Химические свойства кислот. | 29 неделя |  |  |  |  |
| **30** | Основания. | 30 неделя |  |  |  |  |
| **31** | Соли. | 31 неделя |  |  |  |  |
| **32** | Генетическая связь между классами неорганических и органических веществ. | 32 неделя |  |  |  |  |
| **33** | Обобщение и повторение. Подготовка к К.Р.3. | 33 неделя |  |  |  |  |
| **34** | К.Р.3Итоговая контрольная работа. | 34 неделя |  |  |  |  |

**Материально-техническое обеспечение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения | Количество | Примечание |
| Рабочее место учителя | 1 | Системный блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видеовходы/выходы |
| Рабочее место обучающегося | 32 |
| Принтер | 1 | Черно-белой печати, формата А4 |
| Мультимедийный проектор | 1 | Потолочное крепление |
| Интерактивная доска | 1 |  |
| Акустические колонки | 1 | В составе рабочего места преподавателя |
| Средствами оснащения являются: |  | Учебно-методическая литература.  Средства программного обучения и контроля знаний (тесты).  Стенды, плакаты.  Лабораторное оборудование, химические реактивы. |

**Список рекомендуемой литературы.**

* 1. **Литература, используемая учителем.**

**-** *основная литература*

1. Габриелян О.С. Химия: 11 класс: учебник: базовый уровень. – М.: Просвещение,2021

2. Габриелян О.С., А.В. Купцова Методическое пособие к учебникам О.С Габриэляна – М.: Дрофа,2018.;

3. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Габриеляна О.С. /учебное пособие для общеобразовательных организаций. - М.: Просвещение,2019

4. Горковенко М.Ю. Поурочные разработки по химии. 11 класс. – М.: ВАКО,2018.

**-** *дополнительная литература*

5. Габриелян О.С., П.Н. Березкин: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. Базовый уровень.11 класс».-М.Дрофа, 2016.

6. Габриелян О.С.Химия.11 класс. Углубленный уровень: учебник. – М.: Дрофа,2018.;

7. Новошинский И.И., Новошинская Н.С: Готовимся к Единому государственному экзамену: органическая химия: пособие для учащихся: теория, упражнения, задачи,тесты.- М.: ООО «Русское слово-учебник», 2018.

8. Алхимик (http://www.alhimik.ru/) - один из лучших сайтов русскоязычного химического Интернета ориентированный на учителя и ученика, преподавателя и студента.

* 1. **Литература, рекомендуемая для учащихся.**

**-** *основная литература*

1. Габриелян О.С. Химия: 11 класс: учебник: базовый уровень. – М.: Просвещение,2021

**-** *дополнительная литература*

2. Габриелян О.С.Химия.11 класс. Углубленный уровень: учебник. – М.: Дрофа,2018.;

3. Новошинский И.И., Новошинская Н.С: Готовимся к Единому государственному экзамену: органическая химия: пособие для учащихся: теория, упражнения, задачи,тесты.- М.: ООО «Русское слово-учебник», 2018.

4. Доронькин В.Н.Химия. ЕГЭ. Раздел «Органическая химия».10-11 классы. Тренировочная тетрадь. – Ростовн/Д: Легион,2018.

5. <https://stepenin.ru/organic>

6. Журнал «Химия в школе»;

7. Алхимик (http://www.alhimik.ru/) - один из лучших сайтов русскоязычного химического Интернета ориентированный на учителя и ученика, преподавателя и студента.

* 1. **Медиаресурсы.**
* CD «Органическая химия», издательство «Учитель».
* Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория (учебное электронное издание).

**Лист дополнений и изменений к рабочей программе, 11 «эк».**

**Предмет \_\_химия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Класс \_\_\_\_\_11 «эк»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Учитель \_\_Румянцева Е.А.\_**\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата по плану** | **Дата по факту** | **Тема по плану** | **Тема с внесением изменений (если имеются)** | **Причина изменений** | **Подпись лица, внесшего изменение** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Лист дополнений и изменений к рабочей программе, 11 «к».**

**Предмет \_\_химия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Класс \_\_\_\_\_11 «к»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Учитель \_\_Румянцева Е.А.\_**\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата по плану** | **Дата по факту** | **Тема по плану** | **Тема с внесением изменений (если имеются)** | **Причина изменений** | **Подпись лица, внесшего изменение** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |