**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Икшурминская средняя школа»**

Рассмотрено на заседании Утверждаю:

Педагогического совета школы Директор МБОУ

Протокол №1 «Икшурминская средняя школа»

от «31» августа 2020 г.

Согласовано: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р.Х. Альмаметова

Зам. Директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_З.Х. Фахрутдинов

**Рабочая программа**

по химии

11 класс

Составитель:

Тимербулатова Наиля Вакилевна

учитель химии

2021-22 уч. год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса химии для 11-х классов составлена на основе Примерной программы основного общего образования по химии для учащихся 11 класса общеобразовательных школ. Рабочая программа разработана на основе авторской программы О.С. Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 2-е изд., переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2010.)

**Исходными документами для составления примера рабочей программы явились**:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие ФГОС ООО»
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении и введении в действие ФГОС среднего(полного) общего образования»
3. Письмо Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2011г. №03-255 «О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования»
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 июня 2012 г. № 24480 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» от 17 декабря 2010 г. № 1897
5. Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана.

Тематическое планирование рассчитано на 34 часов (1 час в неделю).

**Цели обучения**

***Целями изучения химии в средней школе являются***:

1. видение и понимание значимости химических знаний для каждого члена социума; умение оценивать различные факты и явления, связанные с химическими объектами и процессами на основе объективных критериев и определённой системы ценностей, формулировать и обосновывать собственное мнение и убеждение;
2. понимание роли химии в современной естественно-научной картине мира и использование химических знаний для объяснения объектов и процессов окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды;
3. формирование у старшеклассников при изучении химии опыта познания и самопознания с помощью ключевых компетентностей (ключевых навыков), которые имеют универсальное значение для различных видов деятельности, — поиска, анализа и обработки информации, изготовление информационного продукта и его презентации, принятия решений, коммуникативных навыков, безопасного обращения с веществами, материалами и процессами в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

**Общая характеристика учебного процесса**

Особенности содержания и методического построения курса сформированы на основе ФГОС СОО.

1. Содержание курса выстроено логично и доступно в соответствии с системно-деятельностным подходом на основе иерархии учебных проблем

2. Содержание курса общей химии в 11-ом классе способствует формированию единой химической картины мира у выпускников средней школы путём рассмотрения общих для неорганической и органической химии понятий, законов и теорий.

3. Изучение курса проводится на основе сочетания теории и практики проблемного обучения и подачи материала в логике научного познания.

4. Теоретические положения курса подкреплены демонстрационными химическими экспериментами.

5. Реализуется интеграция содержания курса с предметами не только естественно-научного, но и гуманитарного циклов.

6. Достижению предметных, метапредметных и личностные результатов способствует система заданий в формате рефлексии: проверьте свой знания, примените свои знания, используйте дополнительную информацию и выразите мнение.

7. Раскрывается роль российских учёных в становлении мировой химической науки, что способствует воспитанию патриотизма и национальной самоидентификации.

8. Курс реализует связь учебной дисциплины с жизнью, что способствует усилению мотивации учащихся к изучению непрофильной химии через раскрытие связи изучаемого материала с будущей образовательной траекторией и профессиональной деятельности.

9. В курсе представлены современные направления развития химической науки и технологии.

10. В курсе нашли отражение основные содержательные линии:

* «***Вещество***» — знания о составе, строении, свойствах (физических, химических и биологических), нахождении в природе и получении важнейших химических веществ;
* «***Химическая реакция***» — знания о процессах, в которых проявляются химические свойства веществ, условиях их протекания и способах управления ими;
* «***Применение веществ***» — знания взаимосвязи свойств химических веществ, наиболее используемых в быту, промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и на транспорте;
* «***Язык химии***» — система знаний о важнейших понятиях химии и химической номенклатуре неорганических и органических веществ (ИЮПАК и тривиальной); владение химической символикой и её отражением на письме, ─химическими знаками (символами), формулы и уравнения, а также правила перевода информации с родного языка на язык химии и обратно.

**Место предмета в учебном плане**

Рабочая учебная программа по химии в 11-м классе рассчитана на 35 учебных часов (1 час в неделю).

**Результаты освоения учебного предмета**

**В результате изучения химии в 11 классе на базовом уровне ученик должен:**

***Выпускник на базовом уровне научится***:

— *понимать* химическую картину мира как составную часть целостной научной картины мира;

*— раскрывать* роль химии и химического производства как производительной силы современного общества;

— *формулировать* значение химии и её достижений в повседневной жизни человека;

— *устанавливать* взаимосвязи между химией и другими естественными науками;

— *формулировать* основные положения теории химического строения органических соединений А. М. Бутлерова и иллюстрировать их примерами из органической и неорганической химии;

— *аргументировать* универсальный характер химических понятий, законов и теорий для органической и неорганической химии;

— *формулировать* Периодический закон Д. И. Менделеева и закономерности изменений в строении и свойствах химических элементов и образованных ими веществ на основе Периодической системы как графического отображения Периодического закона;

— *характеризовать* *s*- и *p*-элементы, а также железо по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева;

— *классифицировать* химические связи и кристаллические решётки, объяснять механизмы их образования и доказывать единую природу химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной);

— *объяснять* причины многообразия веществ, используя явления изомерии, гомологии, аллотропии;

— *классифицировать* химические реакции в неорганической и органической химии по различным основаниям и *устанавливать* специфику типов реакций от общего через особенное к единичному;

— *характеризовать* гидролиз как специфичный обменный процесс и *раскрывать* его роль в живой и неживой природе;

— *характеризовать* электролиз как специфичный окислительно-восстановительный процесс и определять его практическое значение;

— *характеризовать* коррозию металлов как окислительно-восстановительный процесс и *предлагать* способы защиты от неё;

— *классифицировать* неорганические и органические вещества;

— *характеризовать* общие химические свойства важнейших классов неорганических и органических соединений в плане от общего через особенность к единичному;

— *использовать* знаковую систему химического языка для отображения состава (химические формулы) и свойств (химические уравнения) веществ;

— *использовать* правила и нормы международной номенклатуры для названий веществ по формулам и, наоборот, для составления молекулярных и структурных формул соединений по их названиям;

— *знать* тривиальные названия важнейших в бытовом отношении неорганических и органических веществ;

— *характеризоват*ь свойства, получение и применение важнейших представителей классов органических соединений (алканов, алкенов, алкинов, алкадиенов, ароматических углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов, предельных одноосновных карбоновых кислот, сложных эфиров и жиров, углеводов, аминов, аминокислот);

—- *устанавливать* зависимость экономики страны от добычи, транспортировки и переработки углеводородного сырья (нефти и природного газа);

— экспериментально *подтверждать* состав и свойства важнейших представителей изученных классов неорганических и органических веществ с соблюдением правил техники безопасности для работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

— *характеризовать* скорость химической реакции и её зависимость от различных факторов;

— *характеризовать х*имическое равновесие и его смещение в зависимости от различных факторов;

— *производить* расчёты по химическим формулам и уравнениям на основе количественных отношений между участниками химических реакций;

— *соблюдать* правила экологической безопасности во взаимоотношениях с окружающей средой при обращении с химическими веществами, материалами и процессами.

***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:***

— *использовать* методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач химической тематики;

— *прогнозировать* строение и свойства незнакомых неорганических и органических веществ на основе аналогии;

— *прогнозировать* течение химических процессов в зависимости от условий их протекания и предлагать способы управления этими процессами;

— *устанавливать* взаимосвязи химии с предметами гуманитарного цикла (языком, литературой, мировой художественной культурой);

— *раскрывать* роль химических знаний в будущей практической деятельности;

— *раскрыват*ь роль химических знаний в формировании индивидуальной образовательной траектории;

— *прогнозировать* способность неорганических и органических веществ проявлять окислительные и/или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, образующих их;

— *аргументировать* единство мира веществ установлением генетической связи между неорганическими и органическими веществами;

— *владет*ь химическим языком для обогащения словарного запаса и развития речи;

— *характеризовать* становление научной теории на примере открытия Периодического закона и теории химического строения органических веществ;

— критически *относиться* к псевдонаучной химической информации, получаемой из разных источников;— *понимать* глобальные проблемы, стоящие перед человечеством (экологические, энергетические, сырьевые), и *предлагать* пути их решения, в том числе и с помощью химии.

**Календарно-тематический план по программе «Химия. 11 класс»**

**(35 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата по плану** | **Дата по факту** |
| 1 | Основные сведения о строении атома | 1 | 04.09 |  |
| 2 | Периодическая система химических элементов  Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома | 1 | 11.09 |  |
| 3 | Сравнение Периодического закона и теории химического строения | 1 | 18.09 |  |
| 4 | Ионная химическая связь и ионные кристаллические решётки | 1 | 25.09 |  |
| 5 | Ковалентная химическая связь. Атомные и молекулярные кристаллические решётки | 1 | 02.10 |  |
| 6 | Металлическая химическая связь | 1 | 09.10 |  |
| 7 | Водородная химическая связь | 1 | 16.10 |  |
| 8 | Контрольная работа №1. | 1 | 23.10 |  |
| 9 | Полимеры | 1 | 06.11 |  |
| 10 | Дисперсные системы | 1 | 13.11 |  |
| 11 | Классификация химических реакций | 1 | 20.11 |  |
| 12 | Классификация химических реакций | 1 | 27.11 |  |
| 13 | Скорость химических реакций | 1 | 04.12 |  |
| 14 | Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения | 1 | 11.12 |  |
| 15 | Гидролиз | 1 | 18.12 |  |
| 16 | Контрольная работа №2. | 1 | 25.12 |  |
| 17 | Окислительно-восстановительные реакции | 1 | 13.01 |  |
| 18 | Электролиз расплавов и растворов. Практическое применение электролиза | 1 | 20.01 |  |
| 19 | Электролиз расплавов и растворов. Практическое применение электролиза | 1 | 27.01 |  |
| 20 | Практическая работа № 1. Решение экспериментальных задач по теме «Химическая реакция» | 1 | 03.02 |  |
| 21 | Повторение и обобщение изученного | 1 | 10.02 |  |
| 22 | Контрольная работа №3. | 1 | 17.02 |  |
| 23 | Металлы. | 1 | 24.02 |  |
| 24 | Неметаллы. Благородные газы. | 1 | 03.03 |  |
| 25 | Кислоты неорганические и органические | 1 | 10.03 |  |
| 26 | Основания неорганические и органические Амфотерные соединения неорганические и органические | 1 | 17.03 |  |
| 27 | Амфотерные соединения неорганические и органические | 1 | 31.03 |  |
| 28 | Соли | 1 | 07.04 |  |
| 29 | Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме «Вещества и их свойства» | 1 | 14.04 |  |
| 30 | Повторение и обобщение темы | 1 | 21.04 |  |
| 31 | Контрольная работа №4 «Вещества и их свойства» | 1 | 28.04 |  |
| 32 | Химическая технология | 1 | 05.05 |  |
| 33 | Химическая грамотность как компонент общей культуры человека | 1 | 12.05 |  |
| 34 | Повторение и обобщение курса. Подведение итогов учебного года | 1 | 19.05 |  |
| 35 | Повторение и обобщение курса. Подведение итогов учебного года | 1 | 26.05 |  |

**Учебно-методический комплект**

1. Химия. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций */* О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков*.* Химия. 10 класс. Базовый уровень. Учебник. — М.: Просвещение, 2019

2. *О. С. Габриелян и др.* Химия. 11 класс. Базовый уровень. Методическое пособие.

3. *О. С. Габриелян, С. А. Сладков.* Химия. 11 класс. Базовый уровень. Рабочая тетрадь.

4. *О. С. Габриелян, И. В. Тригубчак.* Химия. 11 класс. Базовый уровень.

5. Электронная форма учебника

6. [http://www.alhimik.ru](http://www.alhimik.ru/)

7. <http://www.hij.ru/>

8. <http://chemistry-chemists.com/index.html>

9. [http://c-books.narod.ru](http://c-books.narod.ru/)

10. <http://1september.ru/>.

11. <http://schoolbase.ru/articles/items/ximiya>

12. [www.periodictable.ru](http://www.periodictable.ru/)