

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель ШМО

ЕА Питаленко ЕА

Протокол заседания № 2

от «27» 11 2020г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора

по УВР ГБОУ ООШ №21

г. Новокуйбышевска

НВ Ильчук НВ

от «27» 11 2020г

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом № 234/5 от 01.12. 2020г

Директора ГБОУ ООШ № 21

г. Новокуйбышевска

О.Ю. Костюхина



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**к рабочей программе**  
**по учебному предмету «Химия»-9 класс**  
**на 2020-2021 учебный год**

СОСТАВИЛ:

Учитель химии Хайлова Л.Ю.

Новокуйбышевск  
2020

## Введение

Рабочая программа по предмету «Химия» предназначена для учащихся 8-9-х классов.

Программа включает три раздела:

- «Планируемые результаты освоения учебного предмета», сформулированные на нескольких уровнях — личностном, метапредметном и предметном.
- «Содержание учебного предмета, курса», где представлено изучаемое содержание, объединенное в содержательные блоки.
- «Тематическое планирование» с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Рабочая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями от 07.05.2013 г., 02.07.2013 г.; 23.07.2013 г., 25.11.2013 г., 03.02.2014 г., 05.05.2014 г., 27.05.2014 г., 04.06.2014 г., 28.06.2014 г., 21.07.2014 г., 31.12.2014 г., 06.04.2015 г., 02.05.2015 г., 29.06.2015 г., 13.07.2015 г., 14.12.2015 г., 29.12.2015 г., 30.12.2015 г., 02.03.2016 г., 02.06.2016 г., 03.07.2016 г., 01.05.2017 г., 29.07.2017 г., 29.12.2017 г.);
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 г. № 1644; 31.12.2015 г. №1577);
- Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России/ А.Я.Данилюк, А.М. Кондаков, В.А. Тишков, М. Просвещение, 2014; Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки № 590 и Министерства Просвещения Российской Федерации № 219 от 6 мая 2019 г. «Об утверждении методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся»
- Приказом Минобрнауки Российской Федерации от 04.10.2010г. № 986, г. Москва «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений».
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (со всеми изменениями и дополнениями в ред. от 05.07.2017 № 629);
- СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях» (утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.11.2015 № 81 «Об утверждении СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»);
- Программа «Химия. 8-9 классы.» Сборник программ курса химии к учебникам химии авторов Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана для 8-9 классов.
- Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. 8-9 классы. : пособие для учителей образовательных организаций / Н.Н. Гара. – 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 2013.
- Основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ ООШ №21 г.Новокуйбышевска.

### **8 класс**

#### **Учебник:**

Химия 9 кл : учебник для общеобразовательных организаций с прил. на электрон носителе (DVD) / Г.. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение, 2018.

#### **Дидактический материал:**

1. Решение задач по химии./ И.Г. Хомченко. – М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков,2016.
2. Сборник конкурсных задач по химии с решениями./ Под ред. М.А. Володиной. – М. :Издат-во Моск. ун-та, 1983Методика решения задач по химии: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по биол. и хим. спец. – М.: Просвещение,1989.
3. Задачи по химии. / П.Буруджак. – М. : Мир,1989.
4. Зачётные работы по химии. 8 класс. К учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. ФГОС / Т.А. Боровских. – М.: ВАКО,2019.
5. Сборник задач по химии. 8-9 классы. К учебникам Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. ФГОС / М.А.Рябов – М.: Экзамен,2019.
6. Дидактические материалы по химии. 8-9 класс / А.М. Радецкий. – М.: Просвещение, 2019.
7. Химия. 9 класс. Ч. 1,2. Проверочные работы. / Е.П. Ким. – Саратов : Лицей,2017.
8. Химия. 9 класс. Тренировочные задания. Контрольные работы. / Е.П. Ким. – Саратов : Лицей, 2017.
9. Тесты по химии. Азот и фосфор. Углерод и кремний. Металлы. 9 класс. : к учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана «Химия. 9 класс.» ФГОС (к новому учебнику) / Т.А. Боровских. – М.: Изд-во «Экзамен»,2017.

#### **Методическая литература:**

1. Поурочные разработки по химии. 9 кл. Универсальное издание / М.Ю. Горковенко. – М.: ВАКО, 2018.

#### **Изменения в Рабочей программе по химии в 9 классах**

В рамках реализации Методических рекомендаций разработанных в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2020, № 9, ст. 1137), с Правилами осуществления мониторинга системы образования, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 662, приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 18 декабря 2019 г. № 1684/694/1377 «Об осуществлении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, Министерством просвещения Российской Федерации и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации мониторинга системы образования в части результатов национальных и международных исследований качества образования и иных аналогичных оценочных мероприятий, а также результатов участия обучающихся в указанных исследованиях и мероприятиях», в целях оказания методической помощи при реализации образовательных программ основного общего образования на основе результатов Всероссийских проверочных работ (далее – ВПР), проведенных в сентябре-октябре 2020 г., Письма министерства образования и науки Самарской области Поволжского управления №1732 от 26.11.2020 г. Приказа № 245/А-од ГБОУ ООШ №21 г.новокуйбышевска

#### **Изменения в планируемых результатах Рабочей программы по химии на основе результатов ВПР, проведенных в сентябре-октябре 2020 года**

##### **Изменения в планируемых результатах по химии в 9 классах**

Первоначальные химические понятия.  
Тела и вещества. Чистые вещества  
исмеси.

- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека

Первоначальные химические понятия.

Тела и вещества. Чистые вещества и смеси.

- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
  - называть соединения изученных классов неорганических веществ;
  - составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
  - объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
  - осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека
- Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций
- различать химические и физические явления;
  - называть признаки и условия протекания химических реакций;
  - выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
  - объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
  - осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека
- Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций
- различать химические и физические явления;
  - называть признаки и условия протекания химических реакций;
  - выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
  - объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
  - осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека
- Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
  - раскрывать смысл закона Авогадро;
  - характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества
- Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
  - раскрывать смысл закона Авогадро;
  - характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества
- Состав и строение атомов. Понятие об изотопах. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периоды и группы. Физический смысл порядкового номера элемента. Строение электронных оболочек атомов первых двадцати химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Химическая формула. Валентность химических элементов. Понятие об оксидах
- раскрывать смысл понятий «атом», «химический элемент», «простое вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;
  - называть химические элементы;
  - объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева;
    - характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
    - составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева;
  - составлять формулы бинарных соединений

Роль химии в жизни человека.

Вода как растворитель. Растворы. Понятие о растворимости веществ в воде. Массовая доля вещества в растворе. Роль растворов в природе и жизни человека.

- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

Химическая формула. Массовая доля химического элемента в соединении.

Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении.

Кислород. Водород. Вода. Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды.

Основания. Кислоты. Соли (средние). Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газов.

- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», используя знаковую систему химии;
- составлять формулы бинарных соединений;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массу веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах

Химическая реакция. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена).

Кислород. Водород. Вода.

Генетическая связь между классами неорганических соединений.

Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии.

- раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- составлять уравнения химических реакций;
  - определять тип химических реакций;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
  - характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;

8. Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека

9. Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии.

- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни

### **Изменение в содержании Рабочей программы по химии на основе результатов ВПР, проведенных в сентябре-октябре 2020 года**

В содержание рабочей программы по химии внесены изменения в части добавления из раздела «Повторение» часов для исключения проблемных полей, дефицитов в виде несформированных планируемых результатов по предмету в конкретном классе: в 9 классе – 8 часов.

### **Изменение в тематическом планировании Рабочей программы по химии на основе результатов ВПР, проведенных в сентябре-октябре 2020 года**

Согласно учебному плану ГБОУ ООШ № 21 г. Новокуйбышевска на изучение предмета «Химия» в 9 классе отводится 2 учебных часа в неделю, итого 68 часов в год.

По программе «Химия. 8-9 классы» (Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. 8-9 классы. : пособие для учителей образовательных организаций / Н.Н. Гара. – 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 2013.) на изучение предмета «Химия» отводится 2 учебных часа в неделю, итого 70 часов в год.

В связи с этим в рабочую программу внесены следующие изменения в 9 классе.

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел</b>	<b>По программе (часов)</b>	<b>Планируемое количество часов с учетом изменений</b>	<b>Включение часов в тематическое планирование</b>
1.	Многообразие химических реакций	15	15	
2.	Многообразие веществ	43	43/37	6
3.	Краткий обзор важнейших органических веществ	9	9/8	1
4.	Резервное время	3	1	1
<b>Всего часов</b>		<b>70</b>	<b>68</b>	<b>8</b>