

государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа
с. Аверьяновка муниципального района Богатовский Самарской области

УТВЕРЖДЕНО:

Семин С.В.

Приказ № 103/2 от 30.08.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии

(полное наименование)

8 – 9 классы

(классы)

основное общее образование

(уровень обучения)

2019 - 2021

(срок реализации)

СОСТАВИТЕЛЬ (РАЗРАБОТЧИК)

Должность:

учитель

Ф.И.О.

Уркина П.А.

«ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по УВР:

Семина В.И.

Дата: 30.08.2019 г.

«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ ШМО»

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 1 от 30.08.2019 г.

Председатель ШМО:

Уркина П.А.

Аннотация к рабочей программе

Программа основного общего образования. Химия. 8 - 9 класс. Автор Н.Н.Гара. (полное наименование программы)		
Нормативная база программы:		1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями). 2. Закон Самарской области от 22.12.2014 № 133- ГД «Об образовании в Самарской области». 3. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями). 4. Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования». 5. Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования». 6. Приказ Минпросвещения России от 08.05.2019 № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345». 7. «Примерная основная образовательная программа основного общего образования» http://fgosreestr.ru/. 8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарноэпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». 9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 № 81 «О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарноэпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях». 10. Примерной программы по химии основного общего образования. Программа основного общего образования. Химия. 8 - 9 класс. Автор Н.Н.Гара.-М. : Прсвещение, 2019.
Общее количество часов:	140	
Уровень реализации:	базовый	
Срок реализации:	2 года	
Автор(ы) рабочей программы:	Уркина П.А.	

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Химия 8 класс	Рудзитис Г.Е,Фельдман Ф.Г.	2016	«Просвещение»
Рабочая тетрадь (на печатной основе)	Химия.8 класс	Габрусева Н.И.	2017	«Просвещение»
Другое				

Учебно-методический комплект 9 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Химия 9 класс	Рудзитис Г.Е,Фельдман Ф.Г.	2016	«Просвещение»
Рабочая тетрадь (на печатной основе)	Химия 9 класс	Габрусева Н.И.	2016	«Просвещение»
Другое				

Место дисциплины в учебном плане

Предмет Класс	Количество часов в неделю				
				8	
Химия	Обязательная часть (федеральный компонент)				
				2	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений (региональный компонент образовательного учреждения)				
Итого:				2	
всего контрольных работ:					
контрольных работ:				4	
лабораторных работ:					

стических работ:				6	
------------------	--	--	--	---	--

Тематическое планирование

8 класс

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса
1.	Основные понятия химии (уровень атомно – молекулярных представлений)	Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Методы познания в химии. Практическая работа №1. Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Практическая работа №2. Очистка загрязнённой поваренной соли. Физические и химические явления. Химические реакции. Лабораторные опыты. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита. Примеры физических и химических явлений. Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Массовая доля химического элемента в сложном веществе. Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Типы химических реакций. Демонстрации. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Расчетные задачи: Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. Кислород. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферы от загрязнений. Демонстрации. Физические и химические свойства кислорода. Пол...

		и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и методом вытеснения воды. Лабораторные опыты. Ознакомление с образцами оксидов. Водород. Нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом. Химические свойства водорода и его применение. Практическая работа №4. Получение водорода и изучение его свойств. Демонстрации. Получение водорода и проверка водорода на чистоту горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды. Лабораторные опыты. Взаимодействие водорода с оксидом меди (II). Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Физические и химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества. Практическая работа №5. Приготовление растворов солей с определением массовой долей растворённого вещества. Демонстрации. Анализ воды. Синтез воды. Расчетные задачи. Нахождение массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисление массы растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации. Моль – единица количества вещества Молярная масса. Вычисления по химическим уравнениям. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях. Демонстрации. Химические соединения количеством вещества 1 моль. Расчетные задачи. Вычисления по химическим уравнениям массы, количества и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству веществ. Объёмные отношения газов при химических реакциях. Оксиды: классификация, номенклатура, получение. Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение. Химические свойства оснований. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной среде. Реакция нейтрализации. Применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура, способы получения. Химические свойства кислот. Соли. Состав. Классификация. Номенклатура, способы получения. Свойства солей. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. Практическая работа №6. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений». Демонстрации. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щёлочи кислотой в присутствии индикатора. Лабораторные опыты. Опыты, подтверждающие химические свойства оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей.
2.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома	Классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А и Б группы, периоды. Строение атома. Состав атомных ядер.. Изотопы. Химический элемент

		вид атома с одинаковым зарядом ядра. Расположение электронов по энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева. Демонстрации: Физические свойства щелочных металлов. Взаимодействие оксидов магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. Взаимодействие натрия и калия с водой. Физические свойства галогенов. Взаимодействие алюминия с хлором, бромом и йодом.
3.	Строение вещества. Химическая связь	Электроотрицательность химических элементов. Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентная связь. Ионная связь. Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов. Окислительно – восстановительные реакции. Демонстрации: Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.
	Резерв:	
	Итого:	

9 класс

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса
1.	Многообразие химических реакций	Окислительно- восстановительные реакции. Реакции, соединения, разложения, замещения и обмена с точки зрения процессов окисления и восстановления. Тепловые эффекты химических реакций. Экзотермические и эндотермические реакции. Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе. Практическая работа №1. Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость. Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии. Демонстрации: Примеры экзо и эндотермических реакций. Взаимодействие цинка с соляной и уксусной кислотой. Взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой. Расчетные задачи. Вычисления по термохимическим уравнениям реакций. Сущность процесса электролитической диссоциации. Диссоциация кислот, щелочей и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена и условия их протекания. Химические свойства классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно – восстановительных реакциях. Гидролиз солей. Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов». Демонстрации: Испытание растворов веществ на электрическую проводимость. Лабораторные опыты. Реакции обмена между растворами электролитов.

2.	Многообразие веществ	Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Свойства, получение и применение галогенов. Хлор: Свойства и применение хлора. Хлороводород: получение и свойства Соляная кислота и ее соли. Практическая работа №3. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств. Демонстрации: Физические и химические свойства галогенов Положение кислорода и серы в периодической таблице химических элементов, строение их атомов. Аллотропия серы. Свойства и применение серы. Сероводород. Сульфиды. Оксид серы (IV). Сернистая кислота и её соли. Оксид серы (VI). Серная кислота и её соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты. Практическая работа №4. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера». Демонстрации: Аллотропные модификации серы. Образцы природных сульфидов и сульфатов. Лабораторные опыты. Ознакомление с образцами серы и её природных соединений. Качественные реакции на сульфид-, сульфит- и сульфат – ионы в растворах. Расчетные задачи. Вычисления по химическим уравнениям массы (количества, объема) вещества по известной массе (количеству, объему) другого из вступивших или получающихся в результате реакции веществ. Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот: свойства и применение. Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение. Практическая работа №5. Получение аммиака и изучение его свойств. Соли аммония. Азотная кислота. Строение молекулы. Свойства разбавленной азотной кислоты. Свойства концентрированной азотной кислоты. Соли азотной кислоты. Азотные удобрения. Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора. Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения. Демонстрации: Получение аммиака и его растворение в воде. Образцы природных минералов и фосфатов. Лабораторные опыты. Взаимодействие солей аммония со щелочами. Положение углерода и кремния в периодической таблице химических элементов, строение их атомов. Аллотропные модификации углерода. Химические свойства углерода. Адсорбция. Угарный газ и его свойства. Физиологическое действие. Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Круговорот углерода в природе. Практическая работа №6. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов. Кремний и его соединения. Стекло. Цемент. Лабораторные опыты. Качественная реакция на углекислый газ. Качественная реакция на карбонат-ион. Расчетные задачи. Вычисления по химическим уравнениям массы, количества или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную массу элемента.
----	----------------------	---

		примесей. Положение металлов в периодической системе химических элементов Менделеева. Физические свойства металлов. Сплавы металлов. Нахождение металлов в природе и общие способы их получения. Химические свойства металлов. Ряд активности(электрохимический ряд напряжений) металлов. Щелочные металлы: нахождение в природе. Физические и химические свойства. Оксиды и гидроксиды щелочных металлов. Применение щелочных металлов. Щелочноземельные металлы. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы её устранения. Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Железо. Нахождение в природе. Свойства железа. Соединения железа. Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения» Демонстрации: Знакомство с образцами важнейших соединений натрия, калия, призматических соединений кальция. Рудами железа, соединениями алюминия. Взаимодействие щелочных металлов и алюминия с водой. Сжигание металлов в кислороде и хлоре. Лабораторные опыты. Изучение образцов металлов. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами. Качественные реакции на ионы Fe²⁺ и Fe³⁺ Расчетные задачи. Вычисления по химическим уравнениям массы, количества или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную примесей.
3.	Краткий обзор важнейших органических веществ	Органическая химия. Углеводороды. Предельные (насыщенные) углеводороды. Непредельные (ненасыщенные) углеводороды. Производные углеводородов. Спирты. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры. Углеводы. Аминокислоты. Белки. Полимеры Демонстрации: Ознакомление с образцами изделий из полимеров: полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида. Растворение этилового спирта в воде. Растворение глицерина в воде. Исследование свойства жиров: растворимость в воде и органических растворителях. Качественная реакция на глюкозу и крахмал.
	Резерв:	
	Итого:	

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты	
		личностные	предметные
4.	Основные понятия химии (уровень атомно – молекулярных представлений	- Развитие познавательных интересов - Усвоение новых видов деятельности. осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;	<u>Ученик научится:</u> Формировать первоначальные представления о веществах, превращениях и практическом применении; овладеет понятием химического аппарата и символическим языком химии на уровне, доступном подросткам; формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире атомов и молекул, объяснять многообразие веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также обусловленность применения веществ особенностями их свойств; - определять принадлежность неорганических веществ к одним из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, кислоты, соли; - составлять формулы веществ по их названиям; - определять валентность и степень окисления элементов в веществах; - составлять формулы неорганических соединений по валентности и степеням окисления элементов - называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных, амфотерных. - называть общие химические свойства, характерные для каждого класса веществ; - приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; <u>Ученик получит возможность научиться:</u> объяснять сущность химических реакций с точки зрения атомно – молекулярного учения; грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде
5.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома	Усвоение новых видов деятельности.	<u>Ученик научится:</u> - описывать состав и строение атомов элементов в Периодической системе химических элементов; - объяснять закономерности изменения свойств химических элементов в периодах и группах; - давать характеристику элементов по их положению в Периодической системе химических элементов - составлять схемы распределения электронов по электронным оболочкам;

			электронной оболочке атомов <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека; • описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа; • применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
6.	Строение вещества. Химическая связь	• Усвоение новых видов деятельности.	<u>Ученик научится:</u> • устанавливать причинно – следственные связи состава вещества – тип химической связи; • определять тип химической связи по формуле вещества; характеризовать механизмы образования ковалентной связи, и связи металлической связи <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • Прогнозировать химические свойства веществ на основе состава • Характеризовать особые свойства веществ • Организовывать и осуществлять проекты по исследованию свойств практически значимых веществ

	Итого:	68	

9 класс			
№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты	
		личностные	предметные
1.	Многообразие химических реакций	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира	<u>Ученик научится:</u> объяснять суть химических процессов; - называть признаки и условия протекания химических реакций - устанавливать принадлежность химической реакции к определенному типу по одному из классифицированных признаков - прогнозировать продукты химических реакций по формулам названий исходных веществ; определять исходные вещества по формулам / названиям продуктов реакции; - составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов; - выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции; <u>Ученик получит возможность научиться:</u> - составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям; - приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ; - прогнозировать результаты воздействия различных факторов на скорость химической реакции; - прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия
2.	Многообразие веществ	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений.	<u>Ученик научится:</u> - определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, кислоты, соли; - составлять формулы веществ по их названиям; - определять валентность и степень окисления элементов в веществах; - составлять формулы неорганических соединений по валентности и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указывая в таблице растворимости кислот, оснований и солей; - объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов; - называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных, амфотерных. - называть общие химические свойства, характерные для каждого класса веществ;

			• приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; • определять вещество – окислитель и вещество – восстановитель в окислительно – восстановительных реакциях; • составлять электронный баланс по предложенным схемам р • проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ; • проводить лабораторные опыты по получению и собиранию газообразных веществ: водорода, кислорода, углекислого газа, аммиака; составлять уравнения соответствующих реакций. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; • осознавать необходимость соблюдения правил экологической безопасного поведения в окружающей природной среде; • понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
3.	Краткий обзор важнейших органических веществ	• Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного , бережного отношения к окружающей среде	<u>Ученик научится:</u> • Составлять молекулярные и структурные формулы углеводов • Определять принадлежность веществ к определенному классу органических соединений • Описывать свойства веществ на основе наблюдений за их превращениями • <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • Прогнозировать химические свойства веществ на основе состава • Характеризовать особые свойства органических веществ • Организовывать и осуществлять проекты по исследованию свойств практически значимых веществ

	Итого:	68	