

Рассмотрен на заседании
методического объединения
естественно- исторического цикла

Протокол № 1

от 28 08 2019

ГБОУ Школа-
интернат №5
г.о. Тольятти.

Подписано
цифровой подписью:
ГБОУ Школа-
интернат №5 г.о.
Тольятти,
12:00 +04:00

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

курса Химия
класса 11а
учителя (Ф.И.О.) Зубкова Д.М.

Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения
Самарской области «Школы-интерната № 5
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
городского округа Тольятти»
на 2019- 2020 учебный год

Пояснительная записка

Настоящая программа раскрывает содержание обучения химии обучающихся в 9 классе общеобразовательных учреждений. Тематическое планирование рассчитано на 2 часа в неделю. И включает в себя следующие разделы: количественные отношения в химии, основные классы неорганических соединений, периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома.

Изучение химии в основной школе направлено:

- на **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- на **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- на **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- на **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- на **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Фактологическая часть программы включает сведения о неорганических и органических веществах. Учебный материал отобран таким образом, чтобы можно было объяснить на современном и доступном для учащихся уровне теоретические положения, изучаемые свойства веществ, химические процессы, протекающие в окружающем мире.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описанию их результатов; соблюдению норм и правил поведения в химических лабораториях.

Требования к уровню подготовки одиннадцатиклассников по химии

В результате изучения химии ученик должен

знать/понимать:

- **химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

- **важнейшие химические понятия:** химический элемент, относительные атомная и молекулярная массы, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем;

- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь:

- **называть** химические элементы, соединения изученных классов;

- **объяснять** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;

- **характеризовать** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в

периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

- **определять** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- **составлять** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **распознавать** опытным путем растворы кислот и щелочей
- **вычислять** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

Учебно- методический комплект:

1. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. 8 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ Н.Н.Гара.- М.: Просвещение, 2019.
2. Рудзитис Г.Е Химия.Химия.8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 5-е изд. - М.: Просвещение, 2017.
3. Рудзитис Г.Е Химия.Химия.9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 5-е изд. - М.: Просвещение, 2017.
- 4..<http://home.uic.tula.ru/~zanchem/> (Занимательная химия)
- 5..<http://hemi.wallst.ru/> (Химия. Образовательный сайт для школьников)
- 6..<http://chemistry.narod.ru/> (Мир химии)
- 7..<http://www.alhimikov.net/> (Полезная информация по химии)

Дополнительная литература:

1. <http://wiki.tgl.net.ru>
2. <http://www.school.edu.ru>
3. <http://nsportal.ru>
4. <http://kopilkaurokov.ru>
5. <http://videouroki.net>
6. <http://ndow.ru>
7. <http://fcior.edu.ru>
8. <http://openclass.ru>
9. <http://school-collection.edu.ru>

Программа

За основу рабочей программы взята программа курса химии для 11а класса общеобразовательных учреждений (автор Н.Н.Гара), рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованная издательством «Просвещение» в 2019 году Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. 8 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ Н.Н.Гара.- М.: Просвещение, 2019.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение химии в 8 и 9 классе массовой школы отводится 70 часов учебного времени или 2 часа в неделю.

По учебному плану ГБОУ (слабослышащие, задержка психического развития) программа для **11а** рассчитана на **70 часов** в год и распределяется по 2 учебных часа в неделю. Данный объем учебных часов распределяется с некоторыми изменениями.

Тема «Многообразие веществ» будет продолжена изучаться в 12 класс.

Календарно-тематическое планирование составлено согласно программе, но, учитывая особенности психофизического развития детей, почасовое распределение программного материала изменено и внесены следующие изменения:

Название разделов и тем	Количество часов	
	по программе	изменения
8 класс		
Строение вещества. Химическая связь.	7 часов	16 часов
9 класс		
Многообразие химических реакций	15 часов	25 часов
Многообразие веществ (Галогены, кислород и сера)	13 часов	29 часа
Итого:	35 часов	70 часов

Все изменения утверждены на методическом объединении учителей естественно – исторического цикла.

Виды работ

1. Рассказ
2. Объяснение
3. Беседа
4. Наблюдения
5. Практическая работа
6. Самостоятельное выполнение практической работы.
7. Составление отчёта о проделанной работе.
8. Самостоятельная работа с текстом.
9. Работа с наглядными пособиями.
10. Составление выводов на основании демонстрации химических опытов.
11. Химический диктант
12. Выполнение экспериментальных задач
13. Ответы на вопросы
14. Конспектирование текста.
15. Сжатый пересказ.
16. Словарная работа.
17. Составление вопросов.
18. Составление плана.
19. Тестирование.

Календарно-тематическое планирование

Курса: Химия 11а

Учителя (ФИО): Зубкова Д.М.

За 2019 – 2020 учебный год

№ недели	№ урока	Тема	Число часов	Умения и навыки	Коррекционная работа (словарь и фразы из программы, произношение, РСВ, психологические функции)
Строение вещества. Химическая связь. (16 часов)					
1	1 2	Электроотрицательность химических элементов.	2	Знать определение электроотрицательности.	Свойство атомов данного элемента оттягивать на себя электроны от атомов других элементов в соединении называется - электроотрицательностью. КРУ на развитие внимания: «Шалуны», «Тень»
2	3 4	Ковалентная связь.	2	Понятие общей электронной пары. Составление формул хлороводорода и азота.	Ковалентно неполярная связь образуется между атомами одинаковых неметаллов с помощью общих электронных пар. Ковалентно полярная связь образуется между атомами разных неметаллов с помощью общих электронных пар, смещенных к одному из атомов. КРУ на развитие памяти: «Рассказ по алфавиту», «Угадай по контуру». КРУ на развитие словесно-логического мышления: «Сравнения», «Расшифруй слова»
3	5 6	Полярная и неполярная.	2	Уметь определять различные виды ковалентной связи, составлять схемы образования ковалентной связей.	Связь между ионами, обусловленная электростатическим взаимодействием, называется ионной. КРУ на развитие воображения: «Наборщик», «Цепочки ассоциаций». КРУ на развитие мышления: шарады, ребусы
4	7 8	Ионная связь.	2	Знать строение молекулы хлорида натрия.	Заряд ионов и условный заряд на атомах в веществах с полярной ковалентной связью называют степенью окисления.
5	9 10	Валентность и степень окисления.	2	Уметь определять степень окисления по формулам и составлять формулы по известной степени окисления	Заряд ионов и условный заряд на атомах в веществах с полярной ковалентной связью называют степенью окисления. КРУ на развитие внимания: «Найди одинаковые буквы», «Ищи безостановочно», «Корректурная проба»
6	11	Правила определения степеней окисления элементов.	1	Уметь определять степень окисления по формулам и составлять формулы по известной степени окисления	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня
	12	Самостоятельная работа «Степень окисления»	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по изученной теме	Комментирование записей уравнений. Частицы,
7	13	Окислительно –	2	Знать определение окислительно-	

	14	восстановительные реакции.		восстановительной реакции, окислителя, восстановителя, процесс окисления и восстановления. Уметь записывать простейшие окислительно-восстановительные реакции, составлять схему электронного баланса.	принимающие электроны, называются окислителями. Частицы, отдающие электроны, называются восстановителями. КРУ на развитие памяти: «Подсказка», «Чепуха». КРУ на развитие словесно-логического мышления: «Чем отличаются?», «Заголовки».
8	15	Повторение и обобщение «Строение вещества. Химическая связь»	1	Знать: основные понятия и термины	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня. КРУ на развитие воображения: «Ситуации», «Нелогичные ассоциации».
	16	Тестирование «Строение вещества. Химическая связь»	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по изученной теме	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня
Многообразие химических реакций (25ч)					
9	17	Окислительно – восстановительные реакции. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена с точки зрения окисления и восстановления.	1	Знать типы химических реакций. Уметь записывать простейшие окислительно-восстановительные реакции, составлять схему электронного баланса. Знать определение окислительно-восстановительной реакции, окислителя, восстановителя, процесс окисления и восстановления.	Типы химических реакций: замещения, обмена, соединения, разложения, соединения. Частицы, принимающие электроны, называются окислителями. Частицы, отдающие электроны, называются восстановителями. КРУ на развитие мышления: «Расшифруй слова», «Перепутанные линии»
	18	Тепловой эффект химических реакций.	1	Знать понятия «теплот образования»	Реакции, при которых происходит выделение тепла, называются эндотермические реакции, а с поглощением экзотермические реакции. КРУ на развитие внимания: «Кто быстрее», «Кто внимательный?». КРУ на развитие словесно-логического мышления: «Найди закономерность», «Что общего?»
10	19	Экзо – и эндотермические реакции.	1	Знать эндотермические реакции и экзотермические реакции.	
	20	Скорость химических реакций.	1	Знать примеры химических реакций	Для того чтобы произошла химическая реакция необходимы условия. КРУ на развитие памяти: «Веселые перевертыши», «Движение». КРУ на развитие воображения: «Ситуации», «Кленовый лист».
11	21	Первоначальные представления о катализе.	1		
	22	Практическая работа Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость.	1	Уметь соблюдать правила техники безопасности Устройство спиртовки. Знать: правила работы в химическом кабинете. Учащиеся должны уметь: обращаться с лабораторным штативом, спиртовкой, различной химической посудой	Лабораторная посуда и оборудование. Названия деталей спиртовки и частей пламени. Строение пламени. КРУ на развитие мышления: «Расшифруй слова», «Перепутанные линии»
12	23	Обратимые и необратимые реакции.	1	Знать необратимыми и обратимые реакции.	Реакции, которые не происходят до конца, называются обратимые, а если образуется газ, осадок или вода называются необратимыми. Химическое равновесие наступает при
	24	Понятие о химическом равновесии	1		

					оптимальных условиях. КРУ на развитие внимания: «Кто быстрее», «Кто внимательный?». КРУ на развитие памяти: «Веселые перевертыши», «Движение»
13	25 26	Сущность процесса электролитической диссоциации.	2	Знать определение электролитической диссоциации. Учащиеся должны уметь объяснять механизм электролитической диссоциации веществ с ионной и ковалентной полярной связью.	Растворы проводящие электрический ток называются электролитами, а распад электролита на ионы - электролитической диссоциацией. КРУ на развитие словесно-логического мышления: «Найди закономерность», «Что общего?». КРУ на развитие воображения: «Ситуации», «Кленовый лист»
14 15	27 28 29	Диссоциация кислот, оснований и солей	3	Знать определение «кислота», «основание», «соль» в свете ТЭД, определение кристаллогидратов. Учащиеся должны уметь записывать уравнения диссоциации кислот, оснований, солей.	Комментирование записей диссоциации кислот, щелочей и солей. КРУ на развитие словесно-логического мышления: «Подвижные слова», «Мысленные образы и эмоции». КРУ на развитие воображения: «Ситуации», «Кленовый лист»
16	30 31	Слабые и сильные электролиты.	2	Знать, что свойства растворов электролитов определяются содержанием в растворе определенных ионов. Учащиеся должны уметь определять в водных растворах наличие катионов и анионов..	Электролиты, образованные ионами с резко противоположными электроотрицательностями называется сильными. КРУ на развитие мышления: «Найди противоположные слова», «Снежный ком». КРУ на развитие внимания: «Мельница», «Исключи лишнее». КРУ на развитие памяти: «Веселые перевертыши», «Рассказ по алфавиту»
	32	Степень диссоциации.	1		
17 18	33 34 35	Реакции ионного обмена и условия их протекания.	3	Знать определение реакции ионного обмена, условия, при которых реакции ионного обмена идут до конца. Учащиеся должны уметь лабораторные опыты по проведению реакций ионного обмена.	Атомы отдающие или принимающие электроны, приобретают заряд называются ионами. Реакции между ионами называются ионными. КРУ на развитие словесно-логическое мышления: «Ассоциации», «Сходство и различие». КРУ на развитие воображения: «Наборщик», «Цепочки ассоциаций».
	36	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации.	1	Знать основные свойства кислот, щелочей и солей	Запись уравнений реакций в ионном виде. КРУ на развитие мышления: «Светофор», «Змейка»
19	37 38	Гидролиз солей.	2	Знать определение гидролиза солей. Учащиеся должны уметь записывать уравнения реакции гидролиза полного и сокращенного уравнения. Знать основные понятия по данным темам.	Распад солей на ионы. КРУ на развитие внимания: «Руки-ноги», «Проверки»
20	39	Практическая работа Решение	1	Знать правила работы в химическом кабинете.	Комментирование хода работы. КРУ на развитие

		экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».		Учащиеся должны уметь самостоятельно проводить опыты, записывать уравнения а, делать выводы.	памяти: «Веселые перевертыши», «Рассказ по алфавиту»
	40	Обобщение по теме «Многообразие химических реакций»	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по изученной теме	.Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня. КРУ на развитие словесно-логического мышления: «Ассоциации», «Сходство и различие»
21	41	Самостоятельная работа по теме «Электролитическая диссоциация»	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по изученной теме	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня
Многообразие веществ (Галогены, кислород и сера)					
Галогены (12ч)					
	42	Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов.	1	Работа с системой химических элементов. Составление схем строения атомов неметаллов. Составление схем строения атомов неметаллов.	Атомам неметаллов свойственны малые радиусы и число электронов на внешнем уровне от 4 до 8 . Элементы главной подгруппы VII группы называют галогены. Это – фтор, хлор, бром, йод, астат. Галогены – типичные неметаллы, на внешнем уровне имеют по одному электрону, являются сильными окислителями. Химическая активность от фтора к йоду ослабевает, у кристаллов йода появляется металлический блеск КРУ на развитие воображения: «Наборщик», «Цепочки ассоциаций». КРУ на развитие мышления: «Продолжи ряд», «Третий лишний».
22	43 44	Свойства, получение и применение галогенов.	2		
23	45	Хлор. Свойства и применение хлора.	1	Знать положение галогенов в ПСХЭ Д.И. Менделеева, физические и химические свойства хлора, его применение, составление формул.	Хлор взаимодействует с большинством металлов, с водородом. Соединения хлора – одна из причин разрушения озонового слоя. КРУ на развитие внимания: «Руки-ноги», «Проверки» . КРУ на развитие памяти: «Придумай слово», «Посмотри и ответь»
	46	Самостоятельная работа «Хлор и его применение»	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по изученной теме	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня
24	47 48	Хлороводород: получение и свойства.	2	Уметь записывать химическую формулу и строение хлороводорода.	Хлороводород –HCl. Газ с резким запахом. КРУ на развитие словесно-логического мышления: «Разминки-хитринки», «На что похоже?». КРУ на развитие воображения: «Ситуации», «Нелогичные ассоциации».
25	49 50	Соляная кислота и её соли	2		Соли соляной кислоты- хлориды. КРУ на развитие мышления: «Заполни пробел», «Шифр»
26	51	Практическая работа	1	Выполнять инструкцию по технике	Комментирование работы. КРУ на развитие

		Получение соляной кислоты и изучение её свойств.		безопасности. Учащиеся должны знать основные способы получения, физические и химические свойства соляной кислоты.	памяти: «Придумай слово», «Посмотри и ответь»
	52	Обобщение по теме «Галогены»	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по изученной теме	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня. КРУ на развитие словесно-логического мышления: «Придумай слово», «Дополни текст»
27	53	Тестирование по теме «Галогены».	1	Знать основные понятия по данным темам	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня
Кислород и сера (15часов)					
	54	Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов.	1	Работа с системой химических элементов. Составление схем строения атомов неметаллов. Составление схем строения атомов неметаллов.	Кислород – порядковый номер 8, атомная масс 16, период – 2, группа 6. Сера - порядковый номер 16, атомная масс 32, период – 3, группа 6. КРУ на развитие воображения: «Наборщик», «Цепочки ассоциаций». КРУ на развитие мышления: «Заполни пробел», «Шифр».
27	55	Аллотропия серы.	1		
29	56 57	Свойства и применение серы.	2	Знать физические и химические свойства, применение. Запись уравнений реакций.	Сера – твёрдое вещество жёлтого цвета, имеет запах, не растворяется в воде. Вступает в реакции со щелочными и щелочно – земельными металлами, с водородом, с кислородом. КРУ на развитие памяти: «Подсказка», «Чепуха». КРУ на развитие словесно-логического мышления: «Подвижные слова», «Мысленные образы и эмоции»
30	58 59	Сероводород. Сульфиды.	2	Знать определение сульфидов, основные свойства сероводорода и сульфидов, строение сернистого газа. Учащиеся должны уметь записывать уравнения реакций с участием сероводорода, сульфидов, сернистого газа.	H ₂ S – сероводород; CuS – сульфид меди. КРУ на развитие воображения: «Наборщик», «Цепочки ассоциаций». КРУ на развитие мышления: «Продолжи ряд», «Третий лишний»
31	60 61	Оксид серы (IV). Сернистая кислота и её соли.	2	Знать строение сернистого газа, сернистой кислоты. Учащиеся должны уметь записывать уравнения реакций с участием сернистого газа и сернистой кислоты.	Оксиды серы – SO ₂ и SO ₃ . Сернистая кислота - H ₂ SO ₃ . КРУ на развитие внимания: «Кто быстрее», «Кто внимательный?». КРУ на развитие памяти: «Рассказ по алфавиту», «Угадай по контуру»
32	62 63	Оксид серы (VI). Серная кислота и её соли.	2	Уметь записывать уравнения реакций с участием серной кислоты и её соли.	Оксиды серы – SO ₂ и SO ₃ . Серная кислота - H ₂ SO ₄ . Химически чистая серная кислота – бесцветная маслянистая тяжёлая жидкость. КРУ на развитие словесно-логического мышления: «Придумай слово», «Дополни текст». КРУ на развитие воображения: «Ситуации»,
	64	Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.	1		

					«Нелогичные ассоциации». КРУ на развитие мышления : «Найди противоположные слова», «Снежный ком».
33	65	Тестирование «Оксиды серы»	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по изученной теме	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня .
	66	Практическая работа Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».	1	Знать правила работы в химическом кабинете. Уметь выполнять экспериментальные задачи по определению веществ, делать самостоятельно выводы на основе наблюдений.	Комментирование работы. КРУ на развитие мышления : «Продолжи ряд», «Третий лишний»
34	67	Обобщение по теме «Кислород и сера»	1	Уметь: демонстрировать знания и умения по изученной теме	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня . КРУ на развитие внимания : «Шалуны», «Тень»
	68	Тестирование по теме «Кислород и сера».	1	Знать основные понятия по данным темам	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня
35	69-70	Повторение за курс 111 класса	2	Знать основные понятия по данным темам	Будьте внимательны. Что непонятно - спросите меня