

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А.Казакова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПОО.02 ХИМИЯ**

Адаптированная образовательная программа
среднего профессионального образования
для обучающихся
по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

*Наименование квалификации
программист*

Город, 202__ г.

Примерная адаптированная образовательная программа учебной дисциплины «Химия» разработана на основе:

- ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29.06.2017))

- Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование 09.12.2016 г. приказом Министерства образования и науки РФ № 1447

- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности (Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);

- Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 г. «О внесении изменений в ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012г. №413»

- Примерной программы по «Химии» для профессиональных образовательных организаций, О.С. Габриеляна, И.Г. Остроумова, 2015г, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол №3 от 21.07.2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Химия»

1.1. Область применения адаптированной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование и является основой для формирования у обучающихся системы базовых понятий, законов и теорий химии; овладения умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.

Программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психологического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы: дисциплина ПОО.02 «Химия» является базовой дисциплиной в разделе общеобразовательной подготовки, на этапе освоения ФГОСа среднего общего образования. Для успешного освоения программы обучающиеся должны уметь объяснять химические явления, соблюдать правила техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в повседневной жизни; состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических реакций и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов

деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
 - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
 - умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития выбранной профессиональной деятельности;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*
- владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;
 - умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
 - способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей.

метапредметных:

- знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.
- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для

решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Обязательная учебная нагрузка обучающегося -82 часа, в том числе:

- учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем -82 часа;
- самостоятельной работы обучающегося -0 часов;
- консультации -4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Обязательная учебная нагрузка (всего)	82
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	82
в том числе:	
теоретическое обучение	64
лабораторные работы	14
практические занятия	8
контрольные работы	2
Консультации	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего) (при наличии)	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Химия»

	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся (если предусмотрены)		Объем часов
1	2		3
Введение	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2
	1-2. Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов.	1-3	
РАЗДЕЛ 1. Органическая химия			
Тема 1.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2
	1-2 Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия. Классификация органических веществ. Демонстрации: Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений. Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений.	1-3	
	<i>Лабораторная работа 1:</i> Изготовление моделей молекул органических веществ.	3	2
	Самостоятельная работа	-	
Тема 1.2. Углеводороды	Содержание учебного материала	Уровень освоения	10

и их природные источники	1-2. Алканы: изомерия и номенклатура, химические свойства. Применение алканов на основе свойств. 3-4. Алкены: изомерия и номенклатура, химические свойства этилена, применение. Диены и каучуки. Резина. 5-6. Алкины: химические свойства ацетилена, применение на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. 7-8. Арены: химические свойства бензола. Применение бензола на основе свойств. 9-10. Природные источники углеводородов. Природный газ. Нефть: состав и переработка нефти. Нефтепродукты. Демонстрации: Горение метана, этилена, ацетилена. Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к растворам перманганата калия и бромной воде. Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилена — гидролизом карбида кальция. Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на не-предельность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов. Коллекция «Каменный уголь и продукция коксохимического производства».	1-2	
	Практическая работа 1: Решение экспериментальных задач на идентификацию органических веществ.	3	2
	Лабораторная работа 2: Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины		2
	Самостоятельная работа		-
	Консультация		2
Тема 1.3. Кислородсодержащие органические соединения	Содержание учебного материала	Уровень освоения	10
	1-2. Одноатомные спирты. Химические свойства, применение. Алкоголизм, его последствия и предупреждение. Глицерин. Фенол. 3-4. Альдегиды. Формальдегид и его свойства, получение, применение. 5-6. Карбоновые кислоты. Получение, химические свойства, применение. Высшие жирные кислоты. 7-8. Сложные эфиры и жиры. Мыла. 9-10. Углеводы, их классификация, химические свойства, применение. Демонстрации: Окисление спирта в альдегид.	1-3	

	<p>Качественные реакции на многоатомные спирты. Растворимость фенола в воде при обычной температуре и нагревании. Качественные реакции на фенол. Реакция серебряного зеркала альдегидов и глюкозы.</p> <p>Окисление альдегидов и глюкозы в кислоту с помощью гидроксида меди (II). Качественная реакция на крахмал. Коллекция эфирных масел.</p> <p>Лабораторная работа 3: Растворение глицерина в воде и взаимодействие с гидроксидом меди (II). Свойства уксусной кислоты.</p> <p>Самостоятельная работа</p>		
		3	2
		-	
<p>Тема 1.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	Уровень освоения	8
	<p>1-2. Амины. Анилин. Аминокислоты. Химические свойства. Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот.</p> <p>3-4. Белки, структуры белков. Химические свойства, функции белков.</p> <p>5-6. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Представители пластмасс.</p> <p>7-8. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.</p> <p>Демонстрации: Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой. Реакция анилина с бромной водой. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков. Горение птичьего пера и шерстяной нити.</p>	1-3	
	<p>Практическая работа 2: Распознавание пластмасс и волокон.</p> <p>Лабораторная работа 4: Растворение белков в воде. Обнаружение белков в молоке и в мясном бульоне. Денатурация раствора белка куриного яйца спиртом, растворами солей тяжелых металлов и при нагревании.</p>	3	2
	<p>Самостоятельная работа</p>	-	
<p>Тема 2.1. Основные понятия и законы химии</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	Уровень освоения	4
	<p>1-2. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия.</p> <p>3-4. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество</p>	1-3	

	<p>вещества.</p> <p>Демонстрации: Модели атомов химических элементов. Модели молекул простых и сложных веществ (шаростержневые и Стюарта— Бриглеба). Коллекция простых и сложных веществ. Некоторые вещества количеством 1 моль. Модель молярного объема газов. Аллотропия фосфора, кислорода, олова.</p>		
	Практическая работа 3: Решение расчетных задач на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.	3	2
	Самостоятельная работа	-	
	Консультация	1	
Тема 2.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2
	1-2. Периодический закон Д.И. Менделеева. Строение атома. Значение периодического закона Демонстрации: Различные формы Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. Динамические таблицы для моделирования Периодической системы. Электризация тел и их взаимодействие.	1-3	
	Лабораторная работа 5: Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.	3	2
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.3. Строение вещества	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4

	<p>1-2. Ионная химическая связь. Ковалентная химическая связь. Металлическая связь. Водородная связь.</p> <p>3-4. Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы.</p> <p>Демонстрации:</p> <p>Модель кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, галита. Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или йода), алмаза, графита (или кварца). Приборы на жидких кристаллах. Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и золь. Коагуляция. Синерезис. Эффект Тиндаля.</p> <p>Лабораторная работа 6: Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Ознакомление со свойствами дисперсных систем.</p> <p>Самостоятельная работа</p>	1-3	
		3	2
		-	
<p>Тема 2.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	Уровень освоения	2
	<p>1-2. Вода. Растворы. Растворение. Растворимость веществ. Массовая доля растворенного вещества.</p> <p>3-4. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.</p> <p>Демонстрации:</p> <p>Растворимость веществ в воде. Собираание газов методом вытеснения воды. Растворение в воде серной кислоты и солей аммония. Образцы кристаллогидратов.</p> <p>Приготовление жесткой воды и устранение ее жесткости. Иониты. Образцы минеральных вод различного назначения.</p> <p>Практическая работа 4: Приготовление раствора заданной концентрации.</p>	1-3	
	<p>Самостоятельная работа</p>	3	2
		-	
<p>Тема 2.5. Классификация</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	Уровень освоения	2

я неорганически х соединений и их свойства	1-2. Кислоты и их свойства. Основания и их свойства. Соли и их свойства. Оксиды и их свойства.3-4. Демонстрации: Взаимодействие азотной и концентрированной серной кислот с металлами. Горение фосфора и растворение продукта горения в воде. Получение и свойства амфотерного гидроксида. Необратимый гидролиз карбида кальция. Обратимый гидролиз солей различного типа. Лабораторная работа 7: Испытание растворов кислот индикаторами. Свойства кислот. Испытание растворов щелочей индикаторами. Свойства оснований и солей.	1-3	
	Самостоятельная работа	-	2
Тема 2.6. Химические реакции	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2
	1-2. Классификация химических реакций. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Термохимические уравнения. Демонстрации: Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы.	1-3	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.7. Металлы и неметаллы	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6
	1-2. Металлы. Особенности строения, физические свойства, классификация, химические свойства металлов. Способы получения металлов. Понятие о металлургии. Сплавы черные и цветные. 3-4. Неметаллы. Особенности строения атомов. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов. 5-6. Контрольная работа по курсу органической и неорганической химии. Дифференцированный зачет.	1-3	

	Демонстрации: Коллекция металлов. Взаимодействие металлов с неметаллами (железа, цинка и алюминия с серой, алюминия с йодом, сурьмы с хлором, горение железа в хлоре). Горение металлов. Аллюминотермия. Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля). Вытеснение менее активных галогенов из растворов их солей более активными галогенами.		
	Самостоятельная работа		-
	Консультации		1
	Всего:		82

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предусматривает наличие учебного кабинета химии и лаборатории для проведения лабораторных работ.

В структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата отражена специфика требований к доступной среде:

- организация безбарьерной среды архитектурной среды образовательной организации; организация рабочего места обучающегося;
- технические и программные средства общего и специального назначения.

Оборудование необходимое для проведения демонстрационных экспериментов и лабораторных работ указано в Паспорте кабинета и лаборатории. Кроме этого используются демонстрации медиа-экспериментов.

Техническое оснащение рабочего места преподавателя:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- средства новых информационных технологий;
- реактивы;
- перечни основной и дополнительной учебной литературы;
- вспомогательное оборудование и инструкции;

Для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата в лекционных и учебных аудиториях предусматриваются передвижные, регулируемые столы с источником питания для индивидуальных технических средств, обеспечивающие реализацию эргономических принципов.

Технические средства обучения: компьютеры со специальным интерфейсом, оснащенные программными пакетами Excel for Windows, Word for Windows, Power Point, Photoshop, мультимедийный проектор, экран, а также специальные устройства для чтения «говорящих» книг, телефонные устройства с текстовым выходом.

Адаптированная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по дисциплине в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам для каждого обучающегося с заболеваниями опорно-двигательного аппарата обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического, печатного или электронного издания по дисциплине в формах,

адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной литературой изданной последние 5 лет. Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания. При наличии запросов обучающихся обеспечивается доступ к ресурсам с использованием специальных технических и программных средств.

Для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата печатные и электронные образовательные ресурсы обеспечиваются в формах, в формах адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме видеофайла.

Во время практической и самостоятельной работы обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся:

Основная:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017.

2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017.

3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.— М., 2017.

Дополнительная:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.— М., 2017.

2. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.— М., 2017.

3. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического естественно - научного профиля: учебник для студентов

профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017.

4. Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

5. Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

6. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс. — М., 2014.

7. Сладков С. А., Остроумов И.Г., Габриелян О.С., Лукьянова Н.Н. Химия для профессии специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Для преподавателя:

- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

- ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29.06.2017))

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование 09.12.2016 г. приказом Министерства образования и науки РФ № 1447

- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности (Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);

- Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 г. «О внесении изменений в ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012г. №413»

Интернет- ресурсы

www.pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).

www.hemi.wallst.ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).

www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников)

www.chem.msu.su (Электронная библиотека по химии).

www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).

www.1september.ru («Первое сентября»).

www.hvsh.ru (журнал «Химия в школе»). www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»).

www.chemistry-chemists.com (электронный журнал «Химики и химия»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата предусматривает предоставление информации в формах адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме видеофайла.

Уровень освоения содержания обучающимися оценивается путем использования различных типов, видов и форм **контроля**:

Типы: педагогический, взаимоконтроль, самоконтроль.

Виды:

- входной (в начале 1 курса с целью выявления остаточных знаний),
- текущий (на уроках проверки знаний и умений с целью выявления уровня освоения небольших дидактических единиц),
- обобщающий (по итогам изучения тем на уроках-зачетах)
- выходной (по итогам курса с целью выявления уровня усвоения материала за учебный год)
- итоговый (по завершению изучения всего курса химии).

Формы: зачеты, контрольные работы, самостоятельные работы, лабораторные работы, устный опрос, заполнение сравнительных и обобщающих таблиц и т.д.

Инструментарий: тесты, карточки-задания, вопросы-загадки, вопросы-пословицы, кроссворды, индивидуальные домашние задания, домашний практикум и т.д.

Критерии оценки по каждому виду и форме контроля описаны в контрольно-измерительных материалах по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
личностные:	
<ul style="list-style-type: none">- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;	<i>Устный опрос Подготовка сообщений Собеседование Лабораторные работы Тестирование Заполнение</i>

<ul style="list-style-type: none"> - умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития выбранной профессиональной деятельности; - для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: <ul style="list-style-type: none"> - владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки; - умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования; - способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей. 	<p><i>сравнительных и обобщающих таблиц</i> <i>Самостоятельные работы</i></p> <p><i>Индивидуальные задания</i> <i>собеседование</i></p>
Метапредметные:	
<ul style="list-style-type: none"> - знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов. - использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере; 	<p><i>Устный опрос</i> <i>Заполнение</i> <i>сравнительных и обобщающих таблиц</i> <i>Самостоятельные работы</i> <i>Тестирование</i> <i>Контрольные работы</i> <i>Собеседование</i> <i>Лабораторные работы</i></p>
Предметные:	
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; - владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; - сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; - владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; - сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников. 	<p><i>Зачеты</i> <i>Индивидуальные домашние задания</i> <i>Контрольные работы</i> <i>Собеседование</i> <i>Лабораторные работы</i> <i>Индивидуальные домашние задания</i> <i>Практические работы по решению задач</i> <i>Заполнение</i> <i>сравнительных и обобщающих таблиц</i></p>

Изучение учебной дисциплины «Химия» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета, который проводится в письменной форме по формату заданий ЕГЭ.