

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.04.2022 11:55:18  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»**

**Политехнический колледж**

**Предметная (цикловая) комиссия  
гуманитарных и естественнонаучных дисциплин**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор политехнического колледжа  
  
З.А. Хутыз  
«25» \_\_\_\_\_ 2021 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплин** ЕН. 04 Неорганическая химия

**Наименование специальности** 36.02.01 Ветеринария

**Квалификация выпускника** ветеринарный фельдшер

**Форма обучения** очная

Майкоп – 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	17
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	20

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.04НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН. 04 Неорганическая химия является составной частью основной профессиональной образовательной программы политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ЕН. 04 Неорганическая химия в профессиональной деятельности относится к обязательной части математического и общего естественнонаучного цикла.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины ЕН. 04 Неорганическая химия обучающийся должен

### уметь:

У1 доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ неорганической природы, в том числе лекарственных;

У2 составлять формулы неорганических веществ и давать им названия;

### знать:

З1 периодический закон и характеристику элементов периодической системы Д.И. Менделеева;

З2 основы теории протекания химических процессов;

З3 строение и реакционные способности неорганических соединений;

З4 способы получения неорганических соединений;

З5 теорию растворов и способы выражения концентрации растворов;

З6 формулы лекарственных средств неорганической природы.

## 1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Ветеринарный фельдшер должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Ветеринарный фельдшер должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**1.5. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

**всего – 63 часа**, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 63 часа,

включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 42 часа;

- самостоятельной работы обучающегося – 17 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.04 НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов (всего)</b>	<b>В <u>4</u> семестре</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>42</b>	<b>42</b>
в том числе:		
теоретические занятия (Л)	24	24
практические занятия (ПЗ)	18	18
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
<b>Консультации</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Формой промежуточной аттестации является: Экзамен в четвертом семестре		
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>63</b>	<b>63</b>

## 2.2. Тематический план учебной дисциплины ЕН.04 Неорганическая химия

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов				
				Теоретические занятия	Практические занятия	Лабораторные работы	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа обучающихся
1	Л 1	Предмет и задачи неорганической химии.	2	2				
2	Л 2	Важнейшие классы неорганических веществ.	2	2				
3	Л 3	Общая характеристика неметаллов. Водород. Галогены	4	2				2
4	ПЗ 1	Свойства галогенов и их соединений.	2		2			
5	ЛР1	Качественные реакции на хлорид, бромид и иодид-ионы.	2			2		
6	Л 4	Подгруппа кислорода.	4	2				2
7	ПЗ 2	Свойства халькогенов и их соединений.	2		2			
8	ЛР2	Качественные реакции на сульфиды, сульфаты, сульфиты. Биологическая роль халькогенов.	2			2		
9	Л 5	Подгруппа азота.	6	2				4
10	ПЗ 3	Свойства соединений элементов V группы главной подгруппы.	2		2			
11	ЛР3	Качественные реакции на катион аммония, нитрат-анионы. Биологическая роль азота и фосфора.	2			2		
12	Л 6	Подгруппа углерода.	6	2				4
13	ЛР 4	Качественные реакции на карбонат- и гидрокарбонат-анионы.	2			2		
14	Л 7	Фосфор и его соединения	2	2				
15	Л 8	Электролиз.	2	2				

16	Л9	Общие свойства металлов. Металлы главной подгруппы I группы.	6	2				4
17	ПЗ4	Свойства соединений элементов II группы главной подгруппы.	2		2			
18	Л10	Свойства соединений элементов III группы главной подгруппы.	4	2				2
19	Л 11	Металлы побочных подгрупп I, II, III групп.	5	2				3
20	Л12	Свойства соединений марганца, хрома, железа, ртути.	2	2				
21	ПЗ 5	Контрольная работа: «Химия элементов и их соединений»	2		2			
33		<b>ИТОГО</b>	<b>63</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>8</b>		<b>21</b>

### 2.3. Содержание учебной дисциплины ЕН.04 Неорганическая химия

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Тема 1. Предмет и задачи неорганической химии.	<b>Содержание учебного материала</b> Предмет и задачи неорганической химии. Важнейшие классы неорганических веществ. Оксиды и основания. Кислоты. Амфотерные гидроксиды. Соли. Комплексные соединения. Физические, химические свойства. Способы получения, применение в ветеринарии. Виды работ на практическом занятии (при наличии)	4	У1 З1-4 ОК2 ПК1.3
	<b>Теоретические занятия</b>	4	
	1. Предмет и задачи неорганической химии.	2	
	2. Важнейшие классы неорганических веществ.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Общие свойства неметаллов.		

Тема 2. Общая характеристика неметаллов.	Водород. Вода. Тяжелая вода. Общая характеристика подгруппы галогенов. Хлор. Хлороводород, соляная кислота, соли соляной кислоты. Краткие сведения о кислороде, фторе, броне, йоде. Виды работ на практическом занятии (при наличии)	10	У1 31-4 ОК2 ПК1.3
	<b>Теоретические занятия</b>	4	
	1. Общая характеристика неметаллов.		
	2. Водород. Галогены.	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1. Общие свойства галогенов.	2	
	<b>Лабораторные работы (при наличии)</b>	2	
	1. Качественные реакции на хлорид, бромид и иодид-ионы. Биологическая роль галогенов. Свойства галогенов и их соединений.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка доклада по теме «Роль и применение галогенов и их соединений».	2	
Тема 3. Подгруппа кислорода.	<b>Содержание учебного материала</b> Общая характеристика подгруппы кислорода. Кислород и его свойства. Сера и ее свойства. Сероводород и сульфиды. Оксиды серы. Серная и сернистая кислоты. Свойства серной кислоты и ее практическое значение. Виды работ на практическом занятии (при наличии)	8	У1 31-4 ОК2 ПК1.3
	<b>Теоретические занятия</b>	2	
	1. Подгруппа кислорода.	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1. Свойства халькогенов и их соединений. Биологическая роль халькогенов.	2	
	<b>Лабораторные работы (при наличии)</b>	2	
	1. Качественные реакции на сульфиды, сульфаты, сульфиты.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка доклада по теме «Роль и применение халькогенов и их соединений».	2	
<b>Содержание учебного материала</b>			

Тема 4. Подгруппа азота.	Общая характеристика подгруппы азота. Азот. Сигма и пи-связи. Аммиак. Химические основы производства аммиака, соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее свойства. Соли азотной кислоты. Фосфор, оксиды фосфора и фосфорные кислоты. Минеральные удобрения. Виды работ на практическом занятии (при наличии)	8	У1 31-4 ОК2 ПК1.3
	<b>Теоретические занятия</b>	2	
	1. Подгруппа азота.	2	
	<b>Лабораторные работы (при наличии)</b>	2	
	1. Качественные реакции на катион аммония, нитрат-анионы. Свойства соединений элементов V группы главной подгруппы.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Биологическая роль азота и фосфора.	4	
Тема 5. Подгруппа углерода.	<b>Содержание учебного материала</b> Общая характеристика подгруппы углерода. Углерод и его свойства. Оксиды углерода. Угольная кислота, соли угольной кислоты. Кремний и его свойства. Оксид кремния, кремниевая кислота и ее соли. Получение стекла и цемента. Виды работ на практическом занятии (при наличии)	8	У1 31-4 ОК2 ПК1.3
	<b>Теоретические занятия</b>	2	
	1. Подгруппа углерода.	2	
	<b>Лабораторные работы (при наличии)</b>	2	
	1. Качественные реакции на карбонат- и гидрокарбонат-анионы. Биологическая роль углерода.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Реферат по теме: «Оксид кремния, кремниевая кислота и ее соли. Получение стекла и цемента».	4	
Тема 6. Фосфор и его соединения.	<b>Содержание учебного материала</b> Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение. Фосфин. Химические свойства. Оксиды и кислоты фосфора. Соли фосфорной кислоты Фосфорные удобрения.	2	У1,2 31-4 ОК2 ПК1.3



	<b>Теоретические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Фосфор и его соединения.	2	
Тема 7. Электролиз.	<b>Содержание учебного материала</b> Катодные и анодные процессы при электролизе растворов и расплавов. Типы анодов. Решение задач.	<b>2</b>	У1,2 31-5 ОК2 ПК1.3
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Электролиз.	2	
Тема 8. Общие свойства металлов. Металлы главных подгрупп.	<b>Содержание учебного материала</b> Положение металлов в периодической системе Д.И. Менделеева. Физические и химические свойства металлов. Общая характеристика подгруппы лития, бериллия. Жёсткость воды и способы её устранения. Общая характеристика подгруппы бора и алюминия. Применение алюминия и его сплавов. Металлы и сплавы в технике. Получение металлов. Коррозия металлов, защита от коррозии. Виды работ на практическом занятии (при наличии)	<b>12</b>	У1 31-4 ОК2 ПК1.3
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Общие свойства металлов. Металлы главной подгруппы I группы.	2	
	2. Свойства соединений элементов III группы главной подгруппы.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Свойства соединений элементов II группы главной подгруппы.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка доклада по теме «Роль и применение кальция, магния и их соединений», «Роль и применение бора и алюминия и их соединений».	<b>6</b>	
Тема 9. Металлы побочных подгрупп.	<b>Содержание учебного материала</b> Общая характеристика подгруппы хрома. Оксиды и гидроксиды, хроматы и дихроматы. Общая характеристика семейства железа. Железо, соединения железа, доменный процесс. Чугун и стали. Решение типовых задач. Виды работ на практическом занятии (при наличии)	<b>11</b>	У1,2 31-4 ОК2 ПК1.3
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Металлы побочных подгрупп I, II, III групп.	2	

	2. Свойства соединений марганца, хрома, железа, ртути	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Свойства соединений цинка, ртути, хрома.	2	
	2. Контрольная работа по теме: «Химия элементов и их соединений».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка доклада по теме «Роль металлов и их соединений в организме животных».	<b>3</b>	
Промежуточная аттестация (при проведении промежуточной аттестации за счет времени, отведенного на освоение дисциплины)	Экзамен в четвертом семестре		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН. 04НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины ЕН. 04Неорганическая химия в профессиональной деятельности предполагает наличие учебного кабинета химии.

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических и раздаточных материалов по дисциплине.

##### Технические средства обучения:

- экран;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Богомолова, И.В. Неорганическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Богомолова И.В. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2016. - 336 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/538925>

Дополнительные источники:

Стась, Н. Ф. Общая и неорганическая химия [Электронный ресурс]: справочник для СПО / Н. Ф. Стась; под ред. А. П. Ильин. - Саратов: Профобразование, 2017. - 92 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66393.html> Интернет-ресурсы (при наличии):

Василевская, Е. И. Неорганическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. И. Василевская, О. И. Сечко, Т. Л. Шевцова. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. - 248 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67664.html>

#### 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обучение проводится с использованием различных технических средств обучения, методических приёмов проблемного обучения, имитационных и неимитационных моделей профессиональной деятельности, деловых игр, «мозгового штурма», работы «малыми» группами, индивидуального направленного обучения и т. д. *(перечисляются методы обучения, возможные при изучении данного модуля).*

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН. 04НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
У1 доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ неорганической природы, в том числе лекарственных;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ,
У2 составлять формулы неорганических веществ и давать им названия;		

	<p>практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо»</p> <p>выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно»</p> <p>выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно»</p> <p>выставляется</p>	<p>опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля и т.п.</p>
--	---	--

	обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	
31 периодический закон и характеристику элементов периодической системы Д.И. Менделеева;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля
32 основы теории протекания химических процессов;		
33 строение и реакционные способности неорганических соединений;		
34 способы получения неорганических соединений;		
35 теорию растворов и способы выражения концентрации растворов;		
36 формулы лекарственных средств неорганической природы.		

	<p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
--	---	--

## **5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.04 Неорганическая химия проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 36.02.01 Ветеринария в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

### ***Оборудование учебного кабинета Химии для обучающихся с различными видами ограничения здоровья***

Оснащение кабинета Химии должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемым партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

#### ***Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья***

Форма проведения учебной и производственной практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н.

#### ***Информационное и методическое обеспечение обучающихся***

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

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

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

#### ***Формы и методы контроля и оценки результатов обучения***

Применяемые при реализации рабочей программы учебной дисциплины ЕН.04 Неорганическая химия формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.



**6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**Дополнения и изменения в рабочей программе**  
**за 2020/2021 учебный год**

В рабочую программу ЕН. 04 Неорганическая химия

по специальности 36.02.01 Ветеринария

вносятся следующие дополнения и изменения: