

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация
«Межрегиональный медицинский колледж»**

**Комплект контрольно – оценочных средств
по дисциплине**

ОП.06 «Общая и неорганическая химия»

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности СПО

33.02.01 Фармация

на базе основного общего образования

(задания для текущего контроля и промежуточной аттестации)

очная форма обучения

Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ОП.06 Общая и неорганическая химия разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Общая и неорганическая химия, основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. №449 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Межрегиональный медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта КОС.....	5
2. Оценка освоения дисциплины.....	9
3. Комплект КОС текущего контроля.....	11
4. Комплект КОС промежуточной аттестации.....	18

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств учебной дисциплины

Комплект контрольно-оценочных средств (далее КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.06 Общая и неорганическая химия программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины Общая и неорганическая химия студент должен **уметь**:

- применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
- составлять уравнения реакций: окислительно-восстановительные, реакции ионного обмена;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;
- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;
- использовать лабораторную посуду и оборудование;
- применять правила охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- основные понятия и законы химии;
- периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам;
- общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе;
- формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов;
- типы и свойства химических связей (ковалентная, ионная, водородная);

- характерные химические свойства неорганических веществ различных классов;
- окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;
- диссоциация электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты;
- гидролиз солей;
- реакции идентификации неорганических соединений, в том числе, используемых в качестве лекарственных средств

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 2.5 Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и законы химии; периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; - общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе; - формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов; - типы и свойства химических связей (ковалентная, ионная, водородная); - характерные химические свойства неорганических веществ различных классов; - окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; - диссоциация электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; 	<ul style="list-style-type: none"> - объясняет основные понятия и теории химии; - излагает физический смысл порядкового номера, номера группы и периода, объясняет причины периодического изменения свойств химических элементов; - дает общую характеристику химических элементов по его положению в периодической системе; - объясняет единую природу химических связей; - анализирует свойства неорганических веществ на основе знаний о химическом составе; - выражает сущность ОВР, использует метод ионно-электронных полуреакций; - использует понятие сильный, 	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - решение ситуационных задач. <p>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.</p>

<ul style="list-style-type: none">- гидролиз солей;- реакции идентификации неорганических соединений, в том числе, используемых в качестве лекарственных средств	<p>слабый электролит при составлении реакции ионного обмена;</p> <ul style="list-style-type: none">- прогнозирует характер среды раствора солей по их формуле;- использует качественные реакции для идентификации неорганических соединений	
---	--	--

Умения:

- применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
- составлять уравнения реакций: окислительно-восстановительные, реакции ионного обмена;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;
- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;
- использовать лабораторную посуду и оборудование;
- применять правила охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности

- составляет уравнения реакций;
- проводит расчеты по формулам и уравнениям реакций;
- работает с реактивами, соблюдая правила техники безопасности, проводит качественные реакции на неорганические вещества;
- решает типовые задачи на вычисление концентрации вещества;
- обоснованно, четко и полно дает ответы на вопросы;
- соблюдает правила охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, применяет СИЗ

- экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы;
- оценка результатов выполнения и оформления практической работы

2. Оценка освоения дисциплины

2.1. Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 3,4,5,6 У: 1,2,3,4	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Теоретические основы химии	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2,3 У: 1-4	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Химия элементов и их соединений.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Общая и неорганическая химия	Экзамен

3. Комплект контрольно-оценочных средств текущего контроля
Тестовые задания для контроля знаний

Задание: выберите правильный(ые) ответ(ы).

Банк тестовых заданий:

1. Чему равно массовое число атома?

- а) числу протонов в атоме б) числу нейтронов в атоме
в) числу нуклонов в атоме г) числу электронов в атоме

2. Чему равно число орбиталей на f -подуровне?

- а) 1 б) 3
в) 5 г) 7

3. Атомы, какого элемента имеют электронную конфигурацию внешнего слоя: $4s^24p^5$?

- а) ${}_{35}\text{Br}$ б) ${}_{7}\text{N}$
в) ${}_{33}\text{As}$ г) ${}_{23}\text{V}$

4. Атомы, какого элемента имеют электронную конфигурацию внешнего слоя: $3s^23p^4$?

- а) ${}_{6}\text{C}$ б) ${}_{14}\text{Si}$
в) ${}_{16}\text{S}$ г) ${}_{24}\text{Cr}$

5. Какую общую формулу имеет основание?

- а) $\text{Me}(\text{OH})_y$ б) $\text{H}_2(\text{Ac})$
в) Эm On г) $\text{Me}_x(\text{Ac})_y$

6. Какой из оксидов является амфотерным?

- а) ZnO б) SiO₂
 в) SiO г) Na₂O
7. Какая из кислот является двухосновной?
 а) HNO₂ б) HBr
 в) H₂CO₃ г) H₃BO₃
8. Какая из солей является кислой солью?
 а) [Fe(OH)₂]₂CO₃ б) Fe(HCO₃)₃
 в) FeOHCO₃ г) Fe₂(CO₃)₃
9. Какой из кислот соответствует название «сернистая кислота»?
 а) H₂S б) H₂S₂O₃
 в) H₂SO₃ г) H₂SO₄
10. Какое из следующих веществ растворяется в воде?
 а) AgBr б) Cu(OH)₂
 в) Zn(NO₃)₂ г) HgS
11. По какой формуле можно рассчитать массовую долю растворенного вещества?
 а) $m \cdot V \cdot p$ б) $C \cdot \frac{n}{V}$
 в) $\frac{m(v \cdot va)}{m(p \cdot pa) + m(H_2O)}$ г) $\frac{m(v \cdot va)}{m(p \cdot pa)}$
12. Сколько граммов растворенного вещества содержится в 50г раствора с массовой долей $\square\%$ (в \square ва) = 10%?
 а) 10г б) 20г
 в) 5г г) 40г
13. Сколько ионов образуется при диссоциации молекулы (NH₄)₂SO₄?
 а) 2 б) 9
 в) 3 г) 4

14. Какая из следующих реакций выражается сокращенным ионным уравнением $H^+ + OH^- = H_2O$? а) $HCl + Cu(OH)_2 = CuOHCl + H_2O$ б) $HBr + KOH = KBr + H_2O$

в) $2HNO_3 + Fe(OH)_2 = Fe(NO_3)_2 + 2H_2O$ г) $H_2SO_3 + RbOH = RbHSO_3 + H_2O$

15. Какое вещество образует при диссоциации ионы Mn^{2+} ?

а) $KMnO_4$ б) $MnCl_2$

в) Na_2MnO_4 г) MnO_2

16. Какие частицы являются катионами?

а) NH_4^+ б) CrO_4^{2-}

в) NO_3^- г) $H_2PO_4^-$

17. Какой из следующих электролитов является слабыми?

а) H_2SO_4 б) $NaCl$

в) $Al(NO_3)_3$ г) H_3PO_4

18. Сколько ионов образуется при диссоциации двух молекул $FeCl_3$?

а) 4 б) 10

в) 8 г) 5

19. Какая из следующих реакций относится к реакциям ионного обмена?

а) $H_2O + Cl_2 = HCl + HClO$ б) $CaO + H_2O = Ca(OH)_2$

в) $Ba(NO_3)_2 + Na_2SO_4 = BaSO_4 + 2NaNO_3$ г) $2H_2 + O_2 = 2H_2O$

20. Какие вещества в ионном уравнении следующей реакции записываются в виде молекул:

$H_2S + Pb(NO_3)_2 = PbS + 2HNO_3$?

а) H_2S б) $Pb(NO_3)_2$

в) PbS г) HNO_3

21. Какие из следующих электролитов при диссоциации образуют гидроксидные ионы?

а) H_2SO_4 б) $Al(OH)_2Cl$

в) $Ca(HCO_3)_2$ г) $Sn(OH)_2$

22. Какова среда раствора, если $\text{pH} < 7$?
- а) нейтральная б) кислая
в) щелочная
23. Чему равен pH раствора, если $[\text{H}^+] = 10^{-5}$ моль/л?
- а) 8 б) 12
в) 5 г) 9
24. Какие из следующих солей не подвергаются гидролизу?
- а) PbNO_3 б) KNO_3
в) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ г) Pb_2CO_3
25. Растворы, каких электролитов характеризуются значениями $\text{pH} > 7$?
- а) Na_2CO_3 б) NaCl
в) $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ г) BaCl_2
26. В растворах, каких солей метилоранж имеет желтый цвет?
- а) Na_2S б) LiCl
в) HCl г) H_3PO_4
27. При каких значениях pH фенолфталеин окрашивается в малиновый цвет?
- а) 12 б) 4
в) 7 г) 1
28. Растворы, каких солей характеризуются значениями $\text{pH} = 7$?
- а) NaCl б) AgNO_3
в) FeCl_3 г) CuSO_4
29. С какими из следующих веществ может реагировать оксид серы (VI)?
- а) NaCl б) Na_2O
в) HNO_3 г) HCl
30. При взаимодействии, каких двух веществ, происходит реакция нейтрализации?
- а) $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3$ б) $\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
в) $\text{NaOH} + \text{HNO}_3$ г) $\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4$

39. Соотнесите позиции:

Вещество

1. NaCl
2. H₂
3. HCl

Тип связи

- А. Ковалентная полярная
- Б. Ковалентная неполярная
- В. Ионная

40. Соотнесите позиции:

Вещество

1. CuCl₂
2. HCl
3. Cl₂

Тип связи

- А. Ковалентная полярная
- Б. Ковалентная неполярная
- В. Ионная

41. Физический смысл порядкового номера химического элемента в том, что он определяет:

- а) положение элемента в периодической системе
- б) число протонов в ядре атома
- в) число энергетических уровней
- г) число нейтронов в атоме

42. Физический смысл номера периода в периодической системе состоит в том, что:

- а) он определяет сходные физико-химические свойства элементов данного периода
- б) металлические свойства слева направо ослабевают
- в) число электронных уровней в атомах равно номеру периода
- г) свойства элементов периодически повторяются

43. Если в рецепте не указан растворитель, то готовят:

- а) водный раствор
- б) спиртовой раствор
- в) масляный раствор
- г) на любом, разрешенном к применению
- д) водный или спиртовой.

44. При отсутствии в рецепте или другой НД указаний о концентрации спирта этилового применяют этанол:

- а) 95%
- б) 90%
- в) 80%
- г) 70%
- д) 60%.

№ Вопроса	ОТВЕТ	№ Вопроса	ОТВЕТ	№ Вопроса	ОТВЕТ	№ Вопроса	ОТВЕТ
1	В	12	В	23	В	34	Г
2	Г	13	В	24	Б	35	А
3	А	14	Б	25	А	36	В
4	В	15	А	26	А	37	А
5	А	16	А	27	А	38	В
6	А	17	Г	28	А	39	1-В, 2-Б,3-А
7	В	18	В	29	Б	40	1-В, 2-А, 3-Б
8	Б	19	В	30	В	41	Б
9	В	20	В	31	В	42	В
10	В	21	Б	32	В	43	А
11	Г	22	Б	33	А	44	Б

4. Комплект контрольно-оценочных средств промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену по дисциплине: «Общая и неорганическая химия»

1. Основные законы химии. Значение неорганической химии в подготовке будущего фармацевта.
2. Современная формулировка периодического закона Д.И. Менделеева. Строение периодической системы.
3. Строение электронных оболочек атомов. Характеристика состояний электронов в атоме при помощи квантовых чисел.
4. Виды химической связи: ковалентная, ионная, металлическая и водородная.
5. Оксиды, классификация, номенклатура, получение, физические и химические свойства.
6. Гидроксиды – основания, классификация, номенклатура, получение, химические свойства.
7. Кислоты, классификация, номенклатура, получение, химические свойства.
8. Соли, классификация, номенклатура, химические свойства.
9. Способы получения нормальных, кислых, основных солей.
10. Комплексные соединения, их строение, классификация, номенклатура. Получение комплексных соединений.
11. Понятия о дисперсных системах. Виды дисперсных систем.
12. Понятия о растворимом веществе и растворителе Гидратная теория растворов Д.И. Менделеева.
13. Способы выражения концентрации растворов.
14. Электролиты и неэлектролиты. Теория электролитической диссоциации.
15. Механизм электролитической диссоциации. Степень и константа диссоциации.
16. Сильные и слабые электролиты. Химические реакции в водных растворах электролитов.
17. Гидролиз солей. Факторы, влияющие на гидролиз солей.
18. Типы химических реакций, их классификация.
19. Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость реакций.
20. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье. Смещение химического равновесия.
21. Классификация окислительно-восстановительных реакций. Важнейшие окислители, восстановители.
22. Характеристика элементов галогенов по положению в периодической системе. Кислородные и водородные соединения. Физические свойства простых веществ. Химические свойства хлора.

23. Хлороводород, соляная кислота, хлориды, их получение, свойства. Биологическая роль галогенов, применение в медицине и народном хозяйстве.
24. Характеристика элементов халькогенов по положению в периодической системе. Водородные соединения, оксиды, гидроксиды. Физические и химические свойства кислорода и серы.
25. Сероводород, получение, свойства. Сульфиды, гидросульфиды.
26. Оксиды серы и соответствующие им кислоты, их получение. Соли сернистой кислоты.
27. Серная кислота. Химические свойства. Условия безопасной работы.
28. Тиосерная кислота, её получение. Тиосульфат натрия, применение его в медицине. Качественные реакции на сульфит- и тиосульфат- анионы.
29. Характеристика элементов подгруппы азота по положению в периодической системе. Оксиды, кислоты, водородные соединения. Физические свойства азота и фосфора.
30. Хим. свойства азота. Аммиак, промышленное получение, свойства. Соли аммония.
31. Особые свойства азотной кислоты. Техника безопасности при работе с ней. Промышленное получение.
32. Аллотропия фосфора. Оксиды, фосфорная кислота и её соли. Биологическая роль фосфора, применение в медицине и народ. хозяйстве.
33. Характеристика элементов подгруппы углерода. Аллотропия углерода. Явление сорбции и применение его в медицине
34. Физические и химические свойства углерода и кремния.
35. Оксиды углерода, получение, физические и химические свойства. Отравляющее действие угарного газа.
36. Угольная кислота. Соли угольной кислоты. Применение соединений углерода в медицине и народном хозяйстве.
37. Оксид кремния. Соединения кремния. Кремниевая кислота. Получение силикатов.
38. Характеристика элементов щелочных металлов по положению в периодической системе. Физ. и хим. свойства щелочных металлов.
39. Соединения натрия и калия, их оксиды, гидроксиды, соли, водородные соединения. Биологическая роль натрия и калия, применение в медицине и народном хозяйстве.
40. Характеристика элементов второй группы главной подгруппы по положению в период. системе. Физ. и хим.

свойства кальция и магния.

41. Свойства оксидов, гидроксидов, карбонатов кальция, магния, бария. Биологическая роль, применение в медицине и народ. хозяйстве.

42. Жёсткость воды Способы устранения временной жёсткости воды

43. Устранение некарбонатной - постоянной жёсткости воды

44. Жёсткость воды. Устранение жёсткости воды при помощи ионообменных смол.

45. Качественные реакции на ионы калия, натрия; карбонат-, силикат-, бромид-, иодид- и сульфат – анионы.

46. Характеристика элементов третьей группы главной подгруппы по положению в периодической системе

Физические и химические свойства алюминия и бора.

47. Химические свойства алюминия, амфотерность, применение в медицине и народ. хозяйстве соединений бора и алюминия.

48. Соединения кислорода с водородом. Пероксид водорода, окислительные свойства, применение в медицине.

49. Характеристика меди и серебра по положению в периодической системе, их физические и химические свойства.

50. Соединения меди и серебра, их биологическая роль, применение в медицине и народном хозяйстве.

51. Характеристика цинка и ртути по положению в периодической системе, их физические и химические свойства.

52. Соединения ртути и цинка. Биологическая роль цинка, влияние

соединений ртути на живые организмы, применение в медицине и народном хозяйстве.

53. Характеристика элементов восьмой группы побочной подгруппы по положению в периодической системе. Их оксиды, гидроксиды.

54. Характеристика железа по положению в периодической системе, физические и химические свойства.

55. Распространение железа в природе, получение сплавов, соли железа. Качественные реакции на катионы железа.

56. Характеристика марганца по положению в периодической системе, физические и химические свойства.

57. Характеристика хрома по положению в период. системе, физические и химические свойства.

58. Зависимость свойств соединений хрома от степени окисления. Биологическая роль хрома, применение в медицине.

59. Характеристика марганца по положению в период. системе, физические и химические свойства. Биологическая роль марганца.

60. Окислительные свойства перманганата калия - KMnO_4 в зависимости от среды раствора. Применение KMnO_4 в медицине.

Задания для подготовки к экзамену

1. К инфузионным растворам относятся растворы для парентерального введения объемом

- А) 100 мл и более
- Б) до 100 мл
- В) до 10 мл
- Г) до 50 мл

2. В качестве стабилизатора для инъекционных растворов кофеина-бензоата натрия используют

- А) 0,1 М раствор натрия гидроксида
- Б) натрия сульфат
- В) натрия гидрокарбонат
- Г) натрия тиосульфат

3. Термостойкие порошки в аптечных условиях стерилизуют

- А) воздушным методом
- Б) ультрафиолетовым облучением
- В) радиационным методом
- Г) паровым методом

4. На 1 литр раствора глюкозы для инъекций стабилизатора вейбеля берут

- А) 5% от выписанного объема
- Б) 5% от количества глюкозы
- В) 10 мл
- Г) 5 мл

5. 30 мл 5% раствора глюкозы для инъекций стерилизуют паровым методом при температуре

- А) 120° – 8 мин.
- Б) 120° – 45 мин.
- В) 120° – 12 мин.

Г) 100° – 30 мин.

6. 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида для инфузий стерилизуют паровым методом при температуре

А) 120° – 12 мин.

Б) 120° – 15 мин.

В) 180° – 30 мин.

Г) 100° – 30 мин.

7. Флаконы для отпуска инъекционных растворов стерилизуют паровым методом при температуре

А) 120° – 45 мин.

Б) 120° – 10 мин.

В) 180° – 30 мин.

Г) 100° – 60 мин.

8. Цель добавления консервантов к инъекционным растворам

А) предотвращение роста и развития микроорганизмов

Б) создание определенного значения рН

В) предотвращение окисления лекарственных веществ

Г) нейтрализация щелочности стекла

9. Растворы, осмотическое давление которых равно осмотическому давлению плазмы крови

А) изотоничные

Б) изогидричные

В) изоионичные

Г) изовязкие

10. Наиболее целесообразным растворителем для приготовления глазных капель по рецептурр. sol. pilocarpini hydrochloridi 1%-10 mld.s. глазные капли является

А) вода очищенная

Б) раствор борной кислоты 1,9% + 0,2% левомицетина

В) раствор поливинилового спирта

Г) вода апиrogenная

11. Для изотонирования глазных капель с раствором нитрата серебра используют

- А) натрия нитрат
- Б) натрия сульфат
- В) натрия хлорид
- Г) кислота борная

12. Пролонгатором глазных капель является

- А) поливиниловый спирт
- Б) натрия метабисульфит
- В) натрия хлорид
- Г) левомецетин

13. Консервант и антисептик в глазных каплях

- А) нипагин
- Б) фосфатный буфер
- В) боратный буфер
- Г) борная кислота

Эталон ответов

1	а	2	а	3	а	4	а	5	а
6	а	7	а	8	а	9	а	10	а
11	а	12	а	13	а				

Критерии оценки

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебного материала, успешно выполнившего задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и

обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.