



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

---

**Институт агробиотехнологий и землепользования  
Кафедра биотехнологии, животноводства и химии**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе и  
цифровизации, доцент  
\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ХИМИЯ»**

**(Оценочные средства и методические материалы)  
Приложение к рабочей программе дисциплины**

Направление подготовки  
**35.03.05 Садоводство**

Направленность (профиль) подготовки  
**Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**

Форма обучения  
**очная**

Составитель:

К.ХИМ.Н., ДОЦЕНТ  
Должность, ученая степень, ученое  
звание

Халиуллина Зульфия Мусавиховна  
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры биотехнологии, животноводства и химии «14» апреля 2025 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

Д.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ  
Должность, ученая степень, ученое звание

Шайдуллин Радик Рафаилович  
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института агrobiотехнологий и землепользования «28» апреля 2025 года (протокол № 7)

Председатель методической комиссии:

ДОЦЕНТ, К.С.-Х.Н.  
Должность, ученая степень, ученое  
звание

Сержанова Альбина Рафаиловна  
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Сержанов Игорь Михайлович  
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 9 от «28» апреля 2025 года

## 1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Химия»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p><b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p><b>ОПК-1.1</b> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства</p>	<p><b>Знать:</b> теоретические основы неорганической и органической химии; основные классы неорганических и органических соединений и их свойства; классификацию химических реакций;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать химическую символику; определять класс неорганических и органических соединений и их реакционную способность; проводить расчеты по химическим уравнениям; расчеты концентраций.</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками приготовления растворов с заданной концентрацией.</p>

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства	<b>Знать:</b> теоретические основы неорганической и органической химии; основные классы неорганических и органических соединений и их свойства; классификацию химических реакций	Отсутствуют представления о теоретических основах неорганической, аналитической и органической химии; основных классах неорганических и органических соединений и их свойствах; классификации химических реакций;	Не полные представления о теоретических основах неорганической, аналитической и органической химии; основных классах неорганических и органических соединений и их свойствах; классификации химических реакций;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о теоретических основах неорганической, аналитической и органической химии; основных классах неорганических и органических соединений и их свойствах; классификации химических реакций;	Сформированы систематические знания теоретических основ неорганической, аналитической и органической химии; основных классах неорганических и органических соединений и их свойствах; о классификации химических реакций;
	<b>Уметь:</b> использовать химическую символику; определять класс неорганических и органических соединений и их реакционную способность; проводить расчеты по химическим уравнениям; расчеты концентраций;	В целом успешное, но не систематическое умение использовать химическую символику; определять класс неорганических и органических соединений и их реакционную способность; проводить расчеты по химическим уравнениям; расчеты концентраций;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать химическую символику; определять класс неорганических и органических соединений и их реакционную способность; проводить расчеты по химическим уравнениям; расчеты концентраций;	Успешное и систематическое умение использовать химическую символику; определять класс неорганических и органических соединений и их реакционную способность; проводить расчеты по химическим уравнениям; расчеты концентраций;	Успешное и систематическое умение использовать химическую символику; определять класс неорганических и органических соединений и их реакционную способность; проводить расчеты по химическим уравнениям; расчеты концентраций;

	<b>Владеть:</b> практическими навыками приготовления растворов с заданной концентрацией	В целом успешно, но не имеет практических навыков приготовления растворов с заданной концентрацией	В целом успешно, но не полностью владеет практическими навыками приготовления растворов с заданной концентрацией	Успешное и систематическое применение практических навыков приготовления растворов с заданной концентрацией	В целом успешно, но не имеет практических навыков приготовления растворов с заданной концентрацией
--	--	--	---	--	--

### Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

**3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,  
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)  
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ**

**Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания**

<b>ОПК-1.1</b> Использует знания основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	
Задания закрытого типа	<p>1. Среди перечисленных веществ укажите неметалл:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Fe</li> <li>б. FeO</li> <li>в. P</li> <li>г. PH<sub>3</sub></li> <li>д. Cu</li> </ul> <p>2. Укажите формулу фосфорной кислоты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. P<sub>4</sub>O<sub>10</sub></li> <li>б. H<sub>2</sub>S</li> <li>в. KCl</li> <li>г. H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub></li> <li>д. H<sub>3</sub>PO<sub>3</sub></li> </ul> <p>3. Формула какого вещества соответствует кислоте?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. HF</li> <li>б. F<sub>2</sub>O</li> <li>в. KF</li> <li>г. NaOH</li> <li>д. Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></li> </ul> <p>Подсчитать молекулярную массу выбранного вещества.</p> <p>4. Какое соединение является нормальной (средней) солью?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Cl<sub>2</sub>O<sub>7</sub></li> <li>б. Cl<sub>2</sub></li> <li>в. HClO<sub>4</sub></li> <li>г. NaCl</li> <li>д. NaOH</li> </ul> <p>Химическое название вещества и его молярная масса. Написать схему электролитической диссоциации для выбранного соединения.</p> <p>5. Какой гидроксид проявляет свойства основания?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub></li> <li>б. SO<sub>2</sub></li> <li>в. CuSO<sub>4</sub></li> <li>г. Sc<sub>2</sub>O<sub>3</sub></li> <li>д. Sc(OH)<sub>3</sub></li> </ul> <p>Химическое название вещества.</p> <p>6. Найдите кислотный оксид.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub></li> <li>б. H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub></li> </ul>

в.  $\text{CH}_4$

г.  $\text{CO}$

д.  $\text{CO}_2$

Химическое название вещества.

7. Укажите формулу сильной кислоты.

а.  $\text{H}_2\text{S}$

б.  $\text{HCl}$

в.  $\text{CH}_4$

г.  $\text{CuS}$

д.  $\text{H}_2\text{SiO}_3$

Написать схему электролитической диссоциации для выбранного вещества.

Химическое название вещества.

8. Какое соединение относят к амфотерным гидроксидам?

а.  $\text{Al}(\text{OH})_3$

б.  $\text{Al}_2\text{O}_3$

в.  $\text{Ba}(\text{OH})_2$

г.  $\text{BaO}$

д.  $\text{BaSO}_4$

Написать схемы реакций выбранного вещества:

а. С соляной кислотой

б. С гидроксидом натрия

9. Написать схемы всех реакций (в молекулярной и ионной форме).

а.  $\text{Pb} + \text{S}$

б.  $\text{Cd} + \text{HCl}$

в.  $\text{AgNO}_3 + \text{K}_2\text{S}$

г.  $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{NaOH}$

д.  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{KOH}$

В какой реакции образуется вода?

10. Укажите формулу оксида азота (I).

а.  $\text{N}_2$

б.  $\text{HNO}_3$

в.  $\text{NH}_3$

г.  $\text{N}_2\text{O}$

д.  $\text{NO}$

11. Какая запись соответствует формульной единице силиката натрия?

а.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

б.  $\text{Na}_2\text{SiO}_3$

в.  $\text{NaClO}_4$

г.  $\text{NaOH}$

д.  $\text{Na}_2\text{O}$

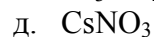
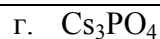
Написать схему реакции выбранного вещества с  $\text{CaCl}_2$  (в молекулярной и ионной форме).

12. Какая запись соответствует формульной единице гидроксида цезия?

а.  $\text{CsOH}$

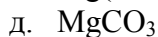
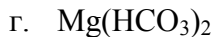
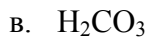
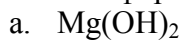
б.  $\text{CsCl}$

в.  $\text{CsH}$



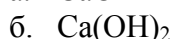
Написать схему реакции выбранного вещества с  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (в молекулярной и ионной форме).

13. Указать формулу кислой соли.

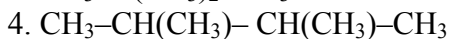
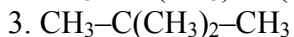
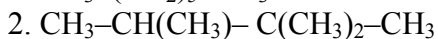


Химическое название соли.

14. Основным веществом в составе гашеной извести является:



15. Какие из приведенных веществ- изомеры?



16. Реакция нехарактерная для алканов:

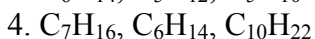
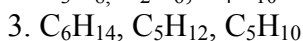
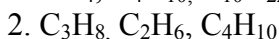
1. горение

2. хлорирование

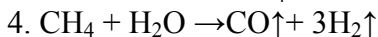
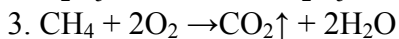
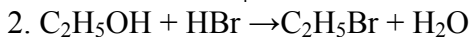
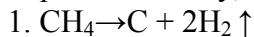
3. термическое разложение

4. гидратация

17. Газообразные алканы – это:



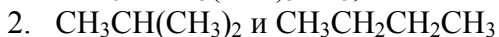
18. Из приведенных ниже реакций выберите протекающую не по свободнорадикальному, а по ионному механизму:

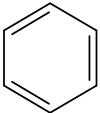


19. Циклопарафины – это вещества с общей формулой:



20. Не являются изомерами:



	<p>4. <math>\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_3</math> и <math>\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CH}_3</math></p> <p>21. Примером реакции гидрирования является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. реакция горения метана</li> <li>2. реакция хлорирования этана</li> <li>3. реакция присоединения водорода к этилену</li> <li>4. реакция термического разложения пентана</li> </ol> <p>22. В этене атомы углерода находятся в гибридном состоянии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>sp</math></li> <li>2. <math>sp^2</math></li> <li>3. <math>s^2p^2</math></li> <li>4. <math>sp^3</math></li> </ol> <p>23. Пример реакции замещения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Cl}_2 \rightarrow \dots</math></li> <li>2. <math>\text{C}_2\text{H}_4 + [\text{O}] + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \dots</math></li> <li>3. <math>\text{C}_2\text{H}_4 + \text{HCl} \rightarrow \dots</math></li> <li>4. <math>\text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \dots</math></li> </ol>																						
<p>Задания открытого типа</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие ионы присутствуют в водных растворах фосфата натрия?</li> <li>2. Щелочную среду имеет раствор соли</li> <li>3. В промышленности сахарозу получают из:</li> <li>4. Характерным свойством крахмала является способность к: <ul style="list-style-type: none"> <li>Установить соответствие</li> </ul> </li> <li>5. <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="width: 40%;">а. Алкан</td> </tr> <tr> <td></td> <td>б. Алкен</td> </tr> <tr> <td></td> <td>в. Алкин</td> </tr> <tr> <td></td> <td>г. Арен</td> </tr> <tr> <td></td> <td>д. Спирт</td> </tr> </table> </li> </ol> <p>1. </p> <p>2. <math display="block">\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{C} = \text{CH}_2 \\   \\ \text{CH}_3 \end{array}</math></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Установите соответствие между составом раствора и его значением pH. <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%;">1. Раствор <math>\text{AlCl}_3</math> (с учётом гидролиза)</td> <td style="width: 40%;">а. <math>\text{pH} &gt; 7</math></td> </tr> <tr> <td>2. Раствор <math>\text{Na}_2\text{CO}_3</math> (с учётом гидролиза)</td> <td>б. <math>\text{pH} &lt; 7</math></td> </tr> <tr> <td>3. Раствор <math>\text{NaCl}</math></td> <td>в. <math>\text{pH} = 7</math></td> </tr> <tr> <td>4. Раствор <math>\text{NaOH}</math></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. Раствор <math>\text{HCl}</math></td> <td></td> </tr> </table> </li> <li>7. Установите возможность взаимодействия <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%; text-align: center;">Исходное вещество</td> <td style="width: 40%; text-align: center;">Реагент</td> </tr> </table> </li> </ol>		а. Алкан		б. Алкен		в. Алкин		г. Арен		д. Спирт	1. Раствор $\text{AlCl}_3$ (с учётом гидролиза)	а. $\text{pH} > 7$	2. Раствор $\text{Na}_2\text{CO}_3$ (с учётом гидролиза)	б. $\text{pH} < 7$	3. Раствор $\text{NaCl}$	в. $\text{pH} = 7$	4. Раствор $\text{NaOH}$		5. Раствор $\text{HCl}$		Исходное вещество	Реагент
	а. Алкан																						
	б. Алкен																						
	в. Алкин																						
	г. Арен																						
	д. Спирт																						
1. Раствор $\text{AlCl}_3$ (с учётом гидролиза)	а. $\text{pH} > 7$																						
2. Раствор $\text{Na}_2\text{CO}_3$ (с учётом гидролиза)	б. $\text{pH} < 7$																						
3. Раствор $\text{NaCl}$	в. $\text{pH} = 7$																						
4. Раствор $\text{NaOH}$																							
5. Раствор $\text{HCl}$																							
Исходное вещество	Реагент																						

	1. Основание 2. Кислота 3. Амфотерный гидроксид	а. Щёлочь (только щёлочь) б. Сильная кислота (только кислота) в. И сильная кислота, и щёлочь
--	---	--

### 3.2. Типовые вопросы

**ОПК-1.1** Использует знания основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии

1. Электролитическая диссоциация это:
2. Электролит это:
3. Неэлектролит это:
4. Степень диссоциации это:
5. Константа диссоциации это:
6. для I группы катионов ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) групповым реагентом является
7. для I группы катионов ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) растворимость соединений:
8. для II группы катионов ( $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Pb}^{2+}$ ,  $\text{Hg}_2^{2+}$ ) групповым реагентом является
9. для II группы катионов ( $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Pb}^{2+}$ ,  $\text{Hg}_2^{2+}$ ) растворимость соединений:
10. для III группы катионов ( $\text{Ba}^{2+}$ ,  $\text{Sr}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ) групповым реагентом является
11. для III группы катионов ( $\text{Ba}^{2+}$ ,  $\text{Sr}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ) растворимость соединений:
12. для IV группы катионов ( $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Cr}^{3+}$ ,  $\text{Sn}(\text{II})$ ,  $\text{Sn}(\text{IV})$ ,  $\text{As}(\text{III})$ ,  $\text{As}(\text{V})$ ) групповым реагентом является
13. для IV группы катионов ( $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Cr}^{3+}$ ,  $\text{Sn}(\text{II})$ ,  $\text{Sn}(\text{IV})$ ,  $\text{As}(\text{III})$ ,  $\text{As}(\text{V})$ ) растворимость соединений:
14. для V группы катионов ( $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Bi}^{3+}$ ,  $\text{Sb}(\text{III})$ ,  $\text{Sb}(\text{V})$ ) групповым реагентом является
15. для V группы катионов ( $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Bi}^{3+}$ ,  $\text{Sb}(\text{III})$ ,  $\text{Sb}(\text{V})$ ) растворимость соединений:
16. для VI группы катионов ( $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Ni}^{2+}$ ,  $\text{Cd}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{Hg}^{2+}$ ) групповым реагентом является
17. для VI группы катионов ( $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Ni}^{2+}$ ,  $\text{Cd}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{Hg}^{2+}$ ) растворимость соединений
18. Водородный показатель рассчитывают по формуле
19. Кислая среда это
20. Нейтральная среда это

### 4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные и практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на

экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно». Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).