



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

Факультет лесного хозяйства и экологии  
Кафедра таксации и экономики лесной отрасли



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки  
Ландшафтное строительство

Уровень  
Бакалавриата

Форма обучения  
Очная, заочная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань – 2020

Составитель: Галиуллин Ильфир Равидович, к.с.х.н., доцент

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли 30 апреля 2020 года (протокол № 10)

И.о. заведующего кафедрой, к.б.н., доц. Губейдуллина А.Х.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии 11 мая 2020 г. (протокол № 10)

Пред. метод. комиссии, к.с.х.н., доц. Мухаметшина А.Р.

Согласовано:  
Декан факультета лесного хозяйства  
и экологии, к.с.х.н., доц.

Пухачева Л.Ю.

Протокол ученого совета ФЛХиЭ № 11 от 15 мая 2020 г.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

| Компетенция                                                                                                                                                                                     | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                                                 | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                | ИД-3 <sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время                                                                              | <b>Знать:</b> алгоритм решения задачи проекта в ландшафтной архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время)                 |
|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                  | <b>Уметь:</b> решать конкретные задачи проекта в ландшафтной архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время)                |
|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                  | <b>Владеть:</b> способностью решать конкретные задачи проекта в ландшафтной архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время) |
| ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности | <b>Знать:</b> направления использования основных законов информатики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности                  |
|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                  | <b>Уметь:</b> использовать основные законы информатики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности                                |
|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                  | <b>Владеть:</b> способностью использовать основные законы информатики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности                 |
|                                                                                                                                                                                                 | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности                                                | <b>Знать:</b> алгоритм применения информационных технологий при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры                                                            |
|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                  | <b>Уметь:</b> применять информационные технологии при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                  | <b>Владеть:</b> способностью применять информационные технологии при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры                                                       |

## 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 индикаторов достижения компетенций)

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                   | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                    | Критерии оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        |                                                                                                                                                                    | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                              | удовлетворительно                                                                                                                                                                                                                           | хорошо                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ИД-3 <sub>ук-2</sub><br>Решает конкретные задачи заявленного проекта качества и за установленное время | <b>Знать:</b> алгоритм решения задачи проекта в ландшафтной архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время) | Уровень знаний об алгоритмах решения задачи проекта в ландшафтной архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время), ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний об алгоритмах решения задачи проекта в ландшафтной архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время), допущено много нетрубных ошибок             | Уровень знаний об алгоритмах решения задачи проекта в ландшафтной архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время) в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько нетрубных ошибок |
|                                                                                                        |                                                                                                                                                                    | При решении конкретных задач проекта в ландшафтной архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время), не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки      | При решении конкретных задач проекта в ландшафтной архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время), продемонстрированы основные умения, но выполнены все задания, не в полном объеме | При решении конкретных задач проекта в ландшафтной архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время), продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме                     |
|                                                                                                        | <b>Владеть:</b> способностью решать конкретные задачи проекта в ландшафтной                                                                                        | При решении конкретных задач проекта в ландшафтной архитектуре                                                                                                                                                                   | Имеется минимальный набор способностей решать конкретные задачи                                                                                                                                                                             | Продемонстрированы способности решать конкретные задачи                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                        |                                                                                                                                                                    | решать задачи проекта в ландшафтной архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время)                                                                                       | решать конкретные задачи                                                                                                                                                                                                                    | решать конкретные задачи                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                               | архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время)                                                            | с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время), не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки                                                                  | проекта в ландшафтной архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время), при этом выделены некоторые недочеты                                                           | задачи проекта в ландшафтной архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время), при этом выделены некоторые недочеты                                                                                | проекта в ландшафтной архитектуре с использованием информационных технологий (заявленного качества и за установленное время), при этом выделены задачи решены без ошибок и недочетов                                                                |
| ИД-1_Опк-1<br>Основные законы и математических естественных наук для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности | <b>Знать:</b> направления использования основных законов информатики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности | Уровень знаний о направлениях использования основных законов информатики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний о направлениях использования основных законов информатики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, допущено много негрубых ошибок  | Уровень знаний о направлениях использования основных законов информатики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний о направлениях использования основных законов информатики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности в области экологии в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
|                                                                                                                                                               | <b>Уметь:</b> использовать основные законы информатики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности               | При использовании основных законов информатики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки                 | При использовании основных законов информатики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности продемонстрированы основные умения, но выполнены все задания, не в полном объеме | При использовании основных законов информатики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами     | При использовании основных законов информатики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме                           |
|                                                                                                                                                               | <b>Владеть:</b> способностью использовать основные законы информатики для решения стандартных                                                                     | При использовании основных законов информатики для решения стандартных задач в                                                                                                                                               | Имеется минимальный набор способностей использовать основные законы информатики для                                                                                                                                          | Продемонстрированы базовые способности использовать основные законы информатики для                                                                                                                                                                      | Продемонстрированы способности использовать основные законы информатики                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности                                                         | соответствии с направленностью профессиональной деятельности не продемонстрированы базовые способности, имели место грубые ошибки                                                    | решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности с некоторыми недочетами                                                                         | решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, при этом имеются некоторые недочеты                                                                                    | для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности без ошибок и недочетов                                                                      |
| ИД-2 <sub>ОПК-1</sub><br>Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности | <b>Знать:</b> алгоритм применения информационных технологий при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры      | Уровень знаний об алгоритмах применения информационных технологий при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний об алгоритмах применения информационных технологий при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры, допущено много негрубых ошибок      | Уровень знаний об алгоритмах применения информационных технологий при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний об алгоритмах применения информационных технологий при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
|                                                                                                                                      | <b>Уметь:</b> применять информационные технологии при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры                | При применении информационных технологий при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки                | При применении информационных технологий при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры продемонстрированы основные умения, но выполнены все задания, но не в полном объеме | При применении информационных технологий при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторыми с недочетами   | При применении информационных технологий при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме       |
|                                                                                                                                      | <b>Владеть:</b> способностью применять информационные технологии при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры | При применении информационных технологий при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры не продемонстрированы базовые способности, имели место грубые ошибки            | Имеется минимальный набор способностей применять информационные технологии при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры с некоторыми недочетами                           | Продемонстрированы базовые способности применять информационные технологии при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры, при этом имеются некоторые недочеты                                      | Продемонстрированы способности применять информационные технологии при решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры без ошибок и недочетов                                    |

#### 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**

#### **Вопросы для контроля усвоения материала дисциплины, собеседования**

Информатизация ландшафтного строительства.

Современное состояние информатизации в ландшафтной архитектуре.

Основные направления информатизации, проблемы.

Технические средства и программные обеспечения информационных технологий.

Операционные системы. MS DOS, Windows. Персональные компьютеры.

Информационные технологии и картографирование.

Методы картографии.

Получение и обработка цифровой пространственной информации.

Применение информационных технологий в научных исследованиях объектов ландшафтной архитектуры.

Компьютерные программы по статистической обработке данных.

Алгоритм моделирования хода роста древостоев.

Расчет результатов изучения растений и почв на пробных площадях с использованием пакета прикладных программ.

Создание банка данных объектов ландшафтной архитектуры.  
Геоинформационные системы.  
Компьютерные технологии в ландшафтной архитектуре.  
Машинная графика в ландшафтном проектировании.  
Генеральный план проектируемого объекта.  
Дендроплан проектируемого объекта  
Разбивочный чертеж объекта  
Информационные технологии в ландшафтной архитектуре  
Применение информационных технологий при выращивании зеленых насаждений  
Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре  
Создание банка данных объектов ландшафтной архитектуры

**Предлагаемый перечень вопросов для проведения текущего  
контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Основные понятия о компьютерной графике в ландшафтном проектировании.  
Основы проектирования. Назначение графических редакторов.  
Ландшафтное строительство и информационные технологии.  
Производственные процессы в ландшафтной архитектуре, виды выполняемых работ.  
Применение информационных технологий при выращивании зеленых насаждений.  
Дистанционное зондирование Земли.  
Космические аппараты, приборы.  
Информационные технологии в ландшафтной архитектуре  
Применение информационных технологий при выращивании зеленых насаждений  
Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре  
Создание банка данных объектов ландшафтной архитектуры  
Что не входит в направления информатизации в области ландшафтной архитектуры  
Что не включает базовый комплект персонального компьютера  
Что не входит в периферийные устройства персонального компьютера  
Что включают периферийные устройства персонального компьютера  
Что не включает системный блок персонального компьютера  
Применение информационных технологий при технологических и экономических расчетах производственных процессов.  
Применение информационных технологий при моделировании формирования фитоценозов.

**Тестовые вопросы по дисциплине**

1. Информационные технологии применяются при
  - а) охране зелёных насаждений от пожаров
  - б) моделировании формирования фитоценозов
  - в) технологических расчетах производственных процессов
  - г) экономических расчетах производственных процессов
  - д) все ответы правильные
  - е) правильные ответы а,в,г

2. Для сбора, анализа и обработки информации, характеризующей количественные и качественные показатели по объему выполненных работ, по труду и заработной плате, потреблению материальных ресурсов проводят:

- а) оперативный учет
- б) статистический учет
- в) бухгалтерский учет
- г) аналитический учет

3. Пользователь программы «Наш сад- Рубин 9,0» может выбрать растения по следующим параметрам. Выберите лишний параметр:

- а) почва
- б) шпалера
- в) освещение
- г) цветущее

4. Пользователь программы «Наш сад- Рубин 9,0» может выбрать растения по следующим параметрам. Выберите лишний параметр:

- а) шпалера
- б) полив
- в) освещение
- г) хвойное

5. В базе данных программы «Наш сад- Рубин 9,0» содержится информация о:

- а) 10000 растениях
- б) 7000 растениях
- в) более 20000 растениях
- г) более чем 15000 растениях

6. В базе данных программы «Наш сад- Рубин 9,0» содержится информация о:

- а) 12000 растениях
- б) более чем 15000 растениях
- в) более 25000 растениях
- г) нет правильного варианта ответа

7. В программе «Наш сад- Рубин 9,0» годовой календарь работ по уходу за растением отображает:

- а) вкладка болезни растения
- б) фенологический календарь
- в) календарь ухода за растением
- г) нет правильного варианта ответа

8. При работе в программе «Наш сад- Рубин 9,0» для посадки растений на план нажимают кнопку:

- а) посеять
- б) заменить
- в) поместить
- г) нет верного варианта ответа

9. К операционным системам не относится:

- а) MS DOS
- б) Microsoft Windows
- в) UNIX
- г) Google

10. Компьютерные программы в ландшафтной архитектуре применяются при создании следующих баз данных. Выберите неверный ответ.

- а) Электронные библиотеки
- б) Справочные базы данных
- в) Создание базы данных при мониторинге природных экосистем
- г) Создание базы данных о машинах лесосечных работ

#### **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. Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

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

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачёте 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.

Зачёт может производиться и по билетам с вопросами.

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).