



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

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра эксплуатации и ремонта машин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
А.В. Дмитриев



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Основы научных исследований»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) подготовки
Автомобили и автомобильное хозяйство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2023 г.

Составитель:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Сабиров Раис Фаритович

Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машин «24» апреля 2023 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Адигамов Наиль Рашатович

Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «27» апреля 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Зиннатуллина Алсу Наилевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Подпись

Медведев Владимир Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института №9 от «11» мая 2023 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы научных исследований»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знать: решение конкретных научных задач собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда. Уметь: решать конкретные научные задачи при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда. Владеть: навыками решать конкретные научные задачи при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда.
	УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда.	Знать: намеченные цели научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда. Уметь: реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда. Владеть: навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда.
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-5.1. Владеет методами обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: основы научных исследований с целью обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности. Уметь: использовать основные методы и принципы научных исследований для обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности. Владеть: навыками использования методов и принципов научных исследований для обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических

		средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности.
--	--	---

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
УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знать: решение конкретных научных задач собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда.	Уровень знаний решения конкретных научных задач при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний решения конкретных научных задач при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда ниже минимальных требований, допущено много негрубых ошибок.	Минимально допустимый уровень знаний решения конкретных научных задач при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда ниже минимальных требований, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний решения конкретных научных задач при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда выше минимальных требований, п соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Уметь: решать конкретные научные задачи при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда.	При решении конкретных научных задач при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда за установленное время имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения решать конкретные научные задачи при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда , выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения решать конкретные научные задачи при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые имели ошибки.	Продемонстрированы все основные умения решать конкретные научные задачи при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда я с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.

	Владеть: навыками решать конкретные научные задачи при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда.	При решении стандартных научных задач при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда не продемонстрированы базовые навыки решения конкретных научных задач за установленное время, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков решения конкретных научных задач при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда за установленное время с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы базовые навыки решения конкретных научных задач при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда за установленное время с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы навыки решения конкретных научных задач при осуществлении собственной деятельности с учетом средств и перспектив развития рынка труда за установленное время без ошибок и недочетов.
УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда.	Знать: намеченные цели научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда.	Уровень знаний намеченных целей научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний намеченных целей научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний намеченных целей научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний намеченных целей научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Уметь: реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения реализовывать намеченные цели научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда, имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения реализовывать намеченные цели научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Реализовывать намеченные цели научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения реализовывать намеченные цели научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены

					все задания в полном объеме.
	Владеть: навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки реализации намеченных целей научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков реализации намеченных целей научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы базовые навыки реализации намеченных целей научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы навыки реализации намеченных целей научной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.
ОПК-5.1. Владеет методами обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: основы научных исследований с целью обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности.	Уровень знаний основ научных исследований ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний основ научных исследований ниже минимальных требований, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний основ научных исследований в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний основ научных исследований в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Уметь: использовать основные методы и принципы научных исследований для обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать методы и принципы научных исследований для обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные методы и принципы научных исследований для обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач профессиональной деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	Продemonстрированы все основные методы и принципы научных исследований для обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания	Продemonстрированы все основные методы и принципы научных исследований для обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности, решены все основные задачи с отдельными несущественными

			выполнены все задания, но не в полном объеме.	в полном объеме, но некоторые с недочетами.	недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
	Владеть: навыками использования методов и принципов научных исследований для обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования основных методов и принципов научных исследований для обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков использования основных методов и принципов научных исследований для решения с некоторыми недочетами стандартных задач по обоснованию технических решений, выбору эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач профессиональной деятельности.	Продемонстрированы базовые навыки использования основных методов и принципов научных исследований для решения с некоторыми недочетами стандартных задач по обоснованию технических решений, выбору эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности.	Продемонстрированы навыки использования основных методов и принципов научных исследований для решения без ошибок и недочетов нестандартных задач по обоснованию технических решений, выбору эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности.

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 соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	1. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 1 - 7) 2. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-23)
УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств,	1. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8 - 14)

личностных возможностей, и требований рынка труда.	2. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 24-46)
ОПК-5.1. Владеет методами обоснования технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности.	1. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 15 - 21) 2. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 25-49)

3.1. Оценочные материалы закрытого типа

1. с выбора темы
2. с литературного обзора
3. с определения методов исследования
2. Как соотносятся объект и предмет исследования
 1. не связаны друг с другом
 2. объект содержит в себе предмет исследования
 3. объект входит в состав предмета исследования
3. Выбор темы исследования определяется
 1. актуальностью
 2. отражением темы в литературе
 3. интересами исследователя
4. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос
 1. что исследуется?
 2. для чего исследуется?
 3. кем исследуется?
5. Задачи представляют собой этапы работы
 1. по достижению поставленной цели
 2. дополняющие цель
 3. для дальнейших изысканий
6. Методы исследования бывают
 1. теоретические
 2. эмпирические
 3. конструктивные
7. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим
 1. анализ и синтез
 2. абстрагирование и конкретизация
 3. наблюдение
8. Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях методы
 1. факторного анализа
 2. анкетирование
 3. метод графических изображений
9. Государственная система научно-технической информации содержит в своем составе
 1. всероссийские органы НТИ
 2. библиотеки
 3. архивы
10. Основными функциями органов НТИ являются
 1. сбор и хранение информации
 2. образовательная деятельность
 3. переработка информации и выпуск изданий
11. Основными органами НТИ гуманитарного профиля являются

1. ИНИОН
2. ВИНТИ
3. Книжная палата
12. Отметьте правильные утверждения об ИНИОН
 1. монотематичный орган НТИ
 2. всероссийский орган НТИ
 3. орган-депозитарий
13. ИНИОН издает
 1. вторичные издания
 2. книги
 3. журналы
14. В фонде ИНИОНа имеются
 1. отечественные и зарубежные журналы, книги,
 2. авторефераты диссертаций и депонированные рукописи
 3. алгоритмы и программы
15. Фонд ИНИОН содержит
 1. только опубликованные источники
 2. только неопубликованные источники
 3. опубликованные и неопубликованные источники
16. ВНТИЦентр
 1. политематичный орган НТИ
 2. низовой орган НТИ
 3. хранилище неопубликованных источников НТИ
17. ВНТИЦентр располагает фондом
 1. диссертаций и научных отчетов
 2. переводов иностранных статей
 3. опубликованных статей
18. ВИНТИ
 1. региональный орган НТИ
 2. орган НТИ с фондом информации по естественным, точным наукам и технике
 3. орган-депозитарий
19. ВИНТИ издает
 1. Реферативные журналы и обзоры «Итоги науки и техники»
 2. Библиографический указатель «Депонированные научные работы»
 3. Энциклопедии и справочники
20. ВИНТИ располагает фондом
 1. отечественных и зарубежных книг и журналов
 2. диссертаций и переводов иностранных статей
 3. депонированных рукописей
21. К опубликованным источникам информации относятся
 1. книги и брошюры
 2. периодические издания (журналы и газеты)
 3. диссертации

3.2. Оценочные материалы открытого типа

1. Что такое научное исследование?
2. Какие основные этапы включает научный процесс?
3. Что такое проблема исследования?
4. Чем отличается исследовательская гипотеза от нулевой гипотезы?

5. Каким образом формулируется цель исследования?
6. Какие методы сбора данных используются в научных исследованиях?
7. Что такое выборка и как она формируется?
8. Каковы основные принципы проведения эксперимента?
9. Что такое качественное исследование?
10. Какие методы анализа данных используются в научных исследованиях?
11. Что такое эмпирические данные?
12. Какова роль обзора литературы в научном исследовании?
13. Что такое научная концепция?
14. Какие основные этапы включает написание научной статьи?
15. Что такое плагиат и почему он недопустим в научных исследованиях?
16. Какие этические принципы следует соблюдать при проведении научных исследований?
17. Что такое научный журнал и какие бывают типы научных публикаций?
18. Что такое открытый доступ к научным публикациям?
19. Что такое пилотное исследование?
20. Каким образом проводится анализ результатов научного исследования?
21. Что такое статистическая значимость?
22. Что такое надежность (репрезентативность) результатов исследования?
23. Какие виды ошибок могут возникнуть в научном исследовании?
24. Что такое репликация исследования?
25. Какие факторы следует учитывать при выборе темы научного исследования?
26. Что такое конфиденциальность данных и почему она важна в научных исследованиях?
27. Какие преимущества и недостатки имеет качественный подход в научных исследованиях?
28. Что такое панельное исследование?
29. Какова роль пилотного тестирования в исследованиях с использованием опросов или вопросников?
30. Что такое научный рецензируемый журнал?
31. Какова роль эмпирического исследования в развитии научных знаний?
32. Какие виды переменных используются в научных исследованиях?
33. Что такое кросс-секционное исследование?
34. Какова роль теории в научных исследованиях?
35. Что такое методология исследования?
36. Каким образом проводится анализ качественных данных?
37. Что такое корреляционное исследование?
38. Какова роль статистической интерпретации результатов исследования?
39. Что такое репрезентативность выборки и как она достигается?
40. Какова роль исследовательской группы в научном исследовании?
41. Что такое систематический обзор литературы?
42. Какие преимущества и недостатки имеет количественный подход в научных исследованиях?
43. Что такое качество исследования?
44. Каким образом формулируются научные вопросы исследования?
45. Что такое проблемно-ориентированное исследование?

46. Какова роль эмпирических данных в подтверждении или опровержении исследовательской гипотезы?
47. Что такое методика исследования?
48. Какие факторы влияют на внутреннюю и внешнюю валидность исследования?
49. Что такое мета-анализ и в каких случаях он применяется?

Комплект заданий для самостоятельной работы

1. Сущность и содержание эмпирических обобщений в науке.
2. Сущность и содержание прогнозов.
3. Сущность и содержание технических гипотез и моделей.
4. Каким образом осуществляется теоретическая и эмпирическая разработка гипотез?
5. Основная сущность эмпирических и теоретических гипотез.
6. Основная сущность технических законов и теорий.
7. Что представляют собой принципы отрицательной и положительной обратной связи?

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

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

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 зачете 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 зачете.

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).