



**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 – лесоводства и лесных культур

УТВЕРЖДАЮ

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

«23» мая 2023 г.



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

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтное строительство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2023 г.

Составитель:

ассистент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Сабирава Разиля

Рустемовна

Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «26» апреля 2023 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Петрова Гузель Анисовна

Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Мухаметшина Айгуль

Рамилевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Декан



Подпись

Гафиятов Ренат Халитович

Ф.И.О.

Протокол Ученого совета факультета № 7 от «4» мая 2023 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Дендрометрия»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4. Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры	ПК-4.1. Выбирает методы мониторинга состояния объектов ландшафтной архитектуры	<p>Знать: методы дендрометрии, применяемые при изучении зеленых насаждений, декоративных деревьев</p> <p>Уметь: выбирать методы дендрометрии для изучения зеленых насаждений, декоративных деревьев</p> <p>Владеть: способностью выбирать методы дендрометрии для изучения зеленых насаждений, декоративных деревьев</p>
	ПК-4.2. Проводит мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры	<p>Знать: основы организации мониторинга состояния, инвентаризационного учёта зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии</p> <p>Уметь: проводить мониторинг состояния, инвентаризационный учёт зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии</p> <p>Владеть: способностью проводить мониторинг состояния, инвентаризационный учёт зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии</p>

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

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			отлично
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	
ПК-4.1. Выбирает методы мониторинга состояния объектов ландшафтной архитектуры	<p>Знать: методы дендрометрии, применяемые при изучении зеленых насаждений, декоративных деревьев</p> <p>Уметь: выбирать методы дендрометрии для изучения зеленых насаждений, декоративных деревьев</p>	<p>Уровень знаний дендрометрии, применяемые при изучении зеленых насаждений, декоративных деревьев ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний дендрометрии, применяемые при изучении зеленых насаждений, декоративных деревьев, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний дендрометрии, применяемые при изучении зеленых насаждений, декоративных деревьев в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний дендрометрии, применяемые при изучении зеленых насаждений, декоративных деревьев в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>
		<p>При выборе методов дендрометрии для изучения зеленых насаждений, декоративных деревьев не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>При выборе методов дендрометрии для изучения зеленых насаждений, декоративных деревьев продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>При выборе методов дендрометрии для изучения зеленых насаждений, декоративных деревьев продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>При выборе методов дендрометрии для изучения зеленых насаждений, декоративных деревьев продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме</p>
	<p>Владеть: способностью выбирать методы дендрометрии для изучения зеленых насаждений, декоративных деревьев</p>	<p>При выборе методов дендрометрии для изучения зеленых насаждений, декоративных деревьев не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор способностей выбирать методы дендрометрии для изучения зеленых насаждений,</p>	<p>Продемонстрированы базовые способности выбирать методы дендрометрии для изучения зеленых насаждений,</p>	<p>Продемонстрированы способности выбирать методы дендрометрии для изучения зеленых насаждений, декоративных деревьев</p>

		<p>базовые способности, имели место грубые ошибки</p>	<p>декоративных деревьев с недочетами</p>	<p>декоративных деревьев, при этом имеются некоторые недочеты</p>	<p>ы без ошибок и недочетов</p>
<p>ПК-4.2. Проводит мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>Знать: основы организации мониторинга состояния, инвентаризационного учёта зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии</p>	<p>Уровень знаний об основах организации мониторинга состояния, инвентаризационного учёта зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний об основах мониторинга состояния, инвентаризационного учёта зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии, имели место грубые ошибки</p>	<p>Уровень знаний об основах организации мониторинга состояния, инвентаризационного учёта зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний об основах организации мониторинга состояния, инвентаризационного учёта зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>
	<p>Уметь: проводить мониторинг состояния, инвентаризационный учёт зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии</p>	<p>При проведении мониторинга состояния, инвентаризационного учёта зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>При проведении мониторинга состояния, инвентаризационного учёта зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>При проведении мониторинга состояния, инвентаризационного учёта зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>При проведении мониторинга состояния, инвентаризационного учёта зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме</p>
	<p>Владеть: способностью проводить мониторинг состояния, инвентаризационный учёт зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии</p>	<p>Не продемонстрированы базовые способности проводить мониторинг состояния, инвентаризационный учёт зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор способностей проводить мониторинг состояния, инвентаризационный учёт зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые способности проводить мониторинг состояния, инвентаризационный учёт зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии, при этом имеются некоторые</p>	<p>Продемонстрированы способности проводить мониторинг состояния, инвентаризационный учёт зеленых насаждений, декоративных деревьев с применением методов дендрометрии без ошибок и недочетов</p>

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
ПК-4.1. Выбирает методы мониторинга состояния объектов ландшафтной архитектуры	Комплекс тестовых вопросов по дисциплине (вопросы 8 – 18) Вопросы для устного собеседования (вопросы 1 – 54)
ПК-4.2. Проводит мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры	Комплекс тестовых вопросов по дисциплине (вопросы 8 – 18) Вопросы для устного собеседования (вопросы 1 – 54)

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

Вопросы для коллоквиумов, собеседования

1. Насаждения по своему составу могут быть?

- 1) Чистыми
- 2) Простыми
- 3) Чистыми и смешанными
- 4) Смешанными

2. Сколько классов бонитета существует?

- 1) 7
- 2) 5
- 3) 3
- 4) 6

3. Отграничиваемая часть лесной территории на которой проводятся экспериментальные работы с производством необходимых измерений для выявления ее характеристики и решения исследовательских и производственных задач называется:

- 1) Лесом
- 2) Пробной площадью
- 3) Измерительной площадкой
- 4) Насаждением

4. По продолжительности периода наблюдений пробные площади бывают:

- 1) Постоянными
- 2) Единичными
- 3) Временными
- 4) Постоянными и временными

5. По форме пробные площади бывают:

- 1) Ленточными и круговыми
- 2) Прямоугольными
- 3) Прямоугольными и круговыми
- 4) Прямоугольными, ленточными, круговыми и реласкопическими

6. Перечень древесных пород (элементов леса), образующих древостой (ярус), с указанием доли участия каждой из них в общем запасе называется:

- 1) Пробной площадью
- 2) Составом древостоя
- 3) Формой насаждений
- 4) Полнотой насаждений

7. Показатель роста и потенциальной производительности насаждений для данных условий местопроизрастания называется:

- 1) Классом бонитета
- 2) Классом товарности
- 3) Составом древостоя
- 4) Формой насаждений

8. Участок леса, характеризующийся общностью лесорастительных условий (комплексом климатических, гидрологических и почвенных факторов), одинаковым составом древесных пород и других видов растительности называется:

- 1) Классом товарности
- 2) Типом леса
- 3) Формой насаждений
- 4) Пробной площадью

9. Показатель выхода деловой древесины в процентах от общего запаса древостоя (элемента леса) называется :

- 1) Типом леса
- 2) Классом бонитета
- 3) Классом товарности
- 4) Полнотой древостоя

10. Насаждения по своему происхождению могут быть:

- 1) Естественными
- 2) Семенными, естественными, искусственными
- 3) Искусственными
- 4) Естественными и искусственными

11. Главным продуктом леса является:

- 1) древесина и ее производные.
- 2) кора, листва и хвоя, цветы, плоды и семена.
- 3) ягоды, грибы.

4) лекарственные растения.

12. Применяемые в лесном хозяйстве рубки можно объединить в системы:

- 1) рубки главного пользования, рубки ухода и комплексные рубки.
- 2) рубки главного пользования, рубки ухода.
- 3) рубки ухода и комплексные рубки.
- 4) рубки главного пользования и комплексные рубки.

13. Рубки главного пользования проводят с:

- 1) наступлением спелости леса.
- 2) молодого возраста до приспевания
- 3) в любое время
- 4) с интенсивностью, обеспечивающей формирование устойчивых лесных насаждений из второго яруса и подроста

14. Рубку ухода проводят в лесу с:

- 1) наступлением спелости леса.
- 2) молодого возраста до приспевания
- 3) в любое время
- 4) с интенсивностью, обеспечивающей формирование устойчивых лесных насаждений из второго яруса и подроста

15. Главную рубку проводят :

- 1) для получения пиловочника, являющегося сырьем для лесопильной промышленности, и древесины
- 2) для ухода за лесом
- 3) для повышения полезности леса
- 4) для воспитания леса

16. Цель рубок ухода:

- 1) уход за лесом, его воспитание для повышения полезности в будущем.
- 2) получение древесины
- 3) получение пиловочника
- 4) уход за лесом

17. Рубки, проводимые одновременно на одном и том же участке, сочетающие элементы главных рубок и рубок ухода, называются:

- 1) комплексными
- 2) рубки ухода
- 3) рубки главного пользования
- 4) выборочные рубки

18. При выборочных рубках:

- 1) вырубает отдельные деревья, приспевшие к рубке по возрасту, размеру, качеству, состоянию или другим показателям.

- 2) удаляют из насаждения нежелательных деревьев и создания благоприятных условий для роста лучших деревьев главных пород.
- 3) полная вырубка древостоя на данном участке за один прием
- 4) рубки проводят на одном и том же участке в несколько приемов в течение нескольких лет

Вопросы для коллоквиумов, собеседования

1. Виды измерений, ошибки измерений. Приборы и инструменты, используемые при измерении.
2. Компьютерные технологии как средство управления информацией.
3. Использование лесотаксационных приборов измерения, описание границ и привязка на местности объектов ландшафтной архитектуры.
4. Стереометрические методы дендрометрии. Сбег ствола.
5. Характеристика формы ствола растущего дерева и определение его объема. Способы определения объема кроны растущего дерева.
6. Деление зеленых насаждений по функциональному назначению и особенности режима ведения хозяйства в них.
7. Количественные показатели оценки древостоев и насаждений.
8. Качественные показатели оценки древостоев и насаждений.
9. Закономерности строения древостоев. Влияние внешних и внутренних факторов на прирост древостоев. Методы изучения хода роста насаждений.
10. Дендрометрические параметры, характеризующие отдельное дерево, совокупность отдельных деревьев.
11. Диаметр, высота, ширина и протяженность кроны, объем дерева и совокупности отдельных деревьев.
12. Древостой как элемент леса.
13. Таксация растущих деревьев. Показатели формы и полндревесности ствола. Таксация прироста древесного ствола. Понятие о приросте. Виды прироста: средний и текущий. Математическое выражение прироста дерева.
14. Таксация лесных материалов. Классификация лесных материалов. Определение объемов круглых лесоматериалов, пиломатериалов и других видов продукции.
15. Сортиментная оценка леса на корню. Понятия, задачи, объекты, методы сортиментации леса, использование коэффициентов взаимозаменяемости сортиментов. Сортиментация леса по сортиментным таблицам. Сортиментация леса по товарным таблицам, способы их составления. Выбор методов сортиментации и их точность.
16. Ход роста древостоев. Зависимость хода роста от породы, условий местопроизрастания, полноты, хозяйственного ухода. Таблицы хода роста древостоев как математические модели динамики их таксационных характеристик с возрастом. Выбор классификационной основы при составлении таблиц хода роста. Методы составления таблиц хода роста насаждений. Общие и местные таблицы хода роста. Применение таблиц хода роста в практике лесного хозяйства. Таблицы сумм площадей сечений и запасов полных насаждений, таксация насаждений с их помощью.
17. Инвентаризация лесного фонда и городских насаждений. Понятие о лесном фонде и его разделение по категориям земель. Лесные массивы как объект инвентаризации. Организация территории и геодезическая подготовка лесной площади к ее таксации. Содержание и заполнение карточки таксации. Составление таксационных описаний кварталов, планшетов, плана лесонасаждений, схемы лесхоза.
18. Основы ландшафтной таксации и оценка зеленых насаждений в городской среде.

19. Ландшафтная таксация. Ландшафтный участок - как первичная хозяйственная единица. Характеристика типов лесопарковых ландшафтов.
20. Эстетическая и санитарно-гигиеническая оценка. Класс устойчивости и совершенства, оценка деградации лесных ландшафтов. Таксация парковых насаждений, инвентаризация зеленых насаждений.
21. Особенности описания и оценки различных типов парковых насаждений. Понятие об элементах композиции парков, разделение территорий парков на композиционные элементы и элементы ситуации. Состояние биогеоценозов в парковых насаждениях, определение степени сохранности планировочной структуры и насаждений в исторических парках.
22. Цель и задачи лесной таксации, ее объекты и методы.
23. История развития лесной таксации, достижения науки и практики в этой области.
24. Роль и значение таксации лесных и садово-парковых насаждений.
25. Таксационные показатели дерева. Как их обозначают, в каких единицах измеряют?
26. Диаметр и длина срубленного дерева и их измерение. Площадь поперечного сечения и методы ее определения.
27. Способы определения объема срубленного дерева и их точность.
28. Особенности таксации растущих деревьев.
29. Показатели, характеризующие форму древесного ствола и методы ее определения.
30. Высота и диаметр растущего дерева. Назовите приборы и инструменты для этого. Какова их точность?
31. Как и с какой точностью можно определить объем растущего дерева?
32. Массовые таблицы объема и сбег. Правила пользования этими таблицами.
33. Методы определения возраста дерева.
34. Охарактеризуйте насаждение, древостой и элемент леса, в чем их отличительные особенности?
35. Дайте характеристику насаждений по их происхождению, форме и составу.
36. Как определить средний возраст, диаметр и высоту древостоя?
37. Бонитет. Класс бонитета - методы определения.
38. Тип леса. Методы определения.
39. Полнота насаждения и методы ее определения.
40. Назовите приборы для определения сумм площадей сечений и расскажите о принципах их работы.
41. Основные закономерности строения насаждений.
42. Как определить запас древостоя перечислительными методами?
43. Как определить запас древостоя табличными методами?
44. В чем заключаются измерительные методы определения запаса древостоев?
45. Охарактеризуйте глазомерный метод определения запаса древостоя.
46. Перечислите и охарактеризуйте факторы, влияющие на величину прироста.
47. Соотношение между линиями среднего и текущего прироста.
48. Какими методами можно определить текущий прирост по объему срубленного дерева?
49. Охарактеризуйте методы определения текущего прироста растущего дерева.
50. Классификация видов прироста по запасу.
51. Как определить текущий прирост насаждения?
52. Текущее изменение запасов и методы его определения.
53. Охарактеризуйте способы определения текущего прироста большой совокупности насаждений (лесного массива).
54. Ход роста дерева и насаждения.

55. Анализ древесного ствола и техника его проведения.
56. Методы составления таблиц хода роста.
57. Основные закономерности хода роста насаждений.
58. Практическое значение таблиц хода роста и типов роста.

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 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, полученных на зачете.

Таблица 4.1 – 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.

Зачет 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 о его умении решать профессиональные задачи - 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50% ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о 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 о его неумении решать

профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации - 2 балла
(неудовлетворительно).