



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 методической политике, доц.  
А.В. Дмитриев  
19 мая 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Лесоведение»

(Приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки  
35.03.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки  
«Лесное хозяйство»

Уровень  
бакалавриата

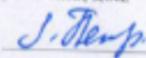
Форма обучения  
очная, заочная

Составитель: доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х.н., доц.

  
Синигатуллин И.К.

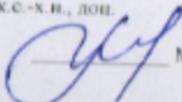
Оценочные средства дисциплины обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «26» апреля 2022 г. (протокол № 7)

Заведующий кафедрой лесоводства и лесных культур, к.с.-х.н., доц.

  
Петрова Г.А.

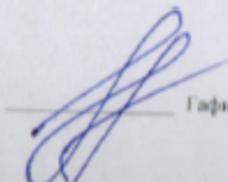
Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «29» апреля 2022 г. (протокол №8)

Председатель методической комиссии ФЛХиЭ, к.с.-х.н., доц.

  
Мухаметшина А.Р.

Согласовано:

Врио декана факультета лесного хозяйства  
и экологии, к.с.-х.н., доц.

  
Гафийтов Р.Х.

Протокол ученого совета факультета лесного хозяйства и экологии №9 от «5» мая 2022 г.

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.01 Лесное дело, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Лесоведение»:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК - 1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-1.2	Решает профессиональные задачи с применением естественнонаучных и математических знаний, методов информационных технологий	<p><b>Знать:</b> биологию, экологию и географию леса, способы его возобновления и формирования, изменение характера леса в пространстве и времени</p> <p><b>Уметь:</b> устанавливать взаимосвязи между природными факторами и лесом, различать типы леса и типы лесорастительных условий для теории и практики лесоведения</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки естественного возобновления леса; анализа динамики показателей древостоев с учетом их возраста в разных природных зонах; приемами выявления закономерностей в сменах пород определенных регионах России</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 индикаторов достижения компетенций)

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
ОПК-1.2 решает профессиональные задачи с применением естественнонаучных и математических знаний, методов информационных технологий	<b>Знать:</b> биологию, экологию и географию леса, способы его возобновления и формирования, изменение характера леса в пространстве и времени	Уровень знаний биологии, экологии и географии леса, способов его возобновления и формирования, изменения характера леса в пространстве и времени ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний биологии, экологии и географии леса, способов его возобновления и формирования, изменения характера леса в пространстве и времени, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний биологии, экологии и географии леса, способов его возобновления и формирования, изменения характера леса в пространстве и времени в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний биологии, экологии и географии леса, способов его возобновления и формирования, изменения характера леса в пространстве и времени в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> устанавливать взаимосвязи между природными факторами и лесом, различать типы леса и типы лесорастительных условий для теории и практики лесоведения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по установлению взаимосвязи между природными факторами и лесом, различию типов леса и типов лесорастительных условий для теории и практики лесоведения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по установлению взаимосвязи между природными факторами и лесом, различию типов леса и типов лесорастительных условий для теории и практики лесоведения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения по установлению взаимосвязи между природными факторами и лесом, различию типов леса и типов лесорастительных условий для теории и практики лесоведения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения по установлению взаимосвязи между природными факторами и лесом, различию типов леса и типов лесорастительных условий для теории и практики лесоведения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> навыками оценки естественного возобновления леса; анализа динамики показателей древостоев с учетом их возраста в разных природных зонах; приемами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки оценки естественного возобновления леса;	Имеется минимальный набор навыков по оценке естественного возобновления леса; анализа динамики показателей древостоев с	Продемонстрированы базовые навыки оценки естественного возобновления леса; анализа динамики показателей древостоев с учетом их возраста в разных природных зонах;	Продемонстрированы навыки оценки естественного возобновления леса; анализа динамики показателей древостоев с учетом их возраста в разных природных зонах;

выявления закономерностей в сменах пород определенных регионах России	анализа динамики показателей древостоев с учетом их возраста в разных природных зонах; приемами выявления закономерностей в сменах пород определенных регионах России, имели место грубые ошибки	учетом их возраста в разных природных зонах; приемами выявления закономерностей в сменах пород определенных регионах России для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	приемами выявления закономерностей в сменах пород определенных регионах России при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	приемами выявления закономерностей в сменах пород определенных регионах России при решении нестандартных задач 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**

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
ОПК-1.2	1-170

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

#### **Вопросы**

##### **для тестирования по дисциплине «Лесоведение»**

1. К экологическим факторам не относятся следующие группы факторов:
2. В Оксфордском экономическом атласе мира была включена карта лесов мира, на которой были выделены типы леса. Каких лесов нет на этой карте?
3. Из ниже приведенных лесов биологическая продуктивность наиболее в:
4. Основная часть лесов России находится в:
5. Расположение Республики Татарстан находится на стыке природных зон:
6. Сумма климатических температур выражает:
7. Радиационный баланс меньше:
8. По степени теневыносливости древесные породы делятся на группы:
9. По степени к свету одна и та же древесная порода в старшем возрасте, чем в молодом может быть:
10. Минимальная лесная термохора, это:
11. Какая группа древесных растений относится к ксеромезофитам:
12. Уравнение водного баланса по Г.Н. Высоцкому выглядит следующим образом:
13. Водорегулирующая роль лесов заключается в:
14. По газоустойчивости древесные породы делятся на следующие 5 классов:
15. Какой из ниже перечисленных факторов не влияет на степень повреждения ветром леса?
16. Профессор Зонн С.В. подразделяет почвы по их положению в рельефе и выраженной миграции веществ на следующие группы:
17. На формирование корневой системы не оказывают следующие факторы:
18. По требовательности к богатству почвы зольными веществами и азотом лесные растения делятся на три группы:
19. Наиболее солевыносливыми породами считаются следующие группы древесных растений:
20. Профессор Зонн С.В. выделил следующие группы лесных подстилок:
21. Часть почвы непосредственно соприкасающаяся с корнями, обуславливающими развитие микрофлоры, называется:
22. Учение о биогеоценозе создал:
23. Влияние фауны на леса маловероятно при:
24. Пастьба скота в лесу оказывает на лес:
25. Водоохранные леса:

26. Защитные леса:
27. Водорегулирующие леса:
28. Химическое загрязнение леса не происходит следующим веществом:
29. По отношению к радиоактивным воздействиям, лес:
30. Лес влияет на распространение шума:
31. Создателем «Учение о лесе» является:
32. Лес (по ГОСТу), это:
33. Иерархическая схема леса выглядит следующим образом:
34. Первый этап жизни целого поколения леса характеризуется:
35. Второй этап жизни целого поколения леса характеризуется:
36. Третий этап жизни целого поколения леса характеризуется:
37. На I этапе жизни леса:
38. На II этапе жизни леса:
39. На III этапе жизни леса:
40. Выделяют следующее количество этапов жизни леса:
41. Лесничий Крафт все деревья разбил по степени развития на:
42. Классификация деревьев по Крафту включает:
43. Основными признаками для отнесения деревьев к той или другой группе служат:
44. III класс деревьев (по Крафту) характеризуется:
45. II класс деревьев (по Крафту) характеризуется:
46. V класс (по Крафту) делится на следующие подклассы :
47. Лесной фитоценоз – это:
48. Древостой – это:
49. Древостой по возрасту не подразделяют на:
50. Колебания высоты деревьев (от средней высоты) в простом древостое не должно превышать:
51. Класс возраста деревьев в 20 лет устанавливается для:
52. В практике чистым условно считается тот состав, в котором кроме одной породы имеется еще примесь других, но не более:
53. Класс бонитета в бонитировочной шкале по М.М. Орлову) определяют по
54. Отношение суммы площадей сечения на высоте 1,3 м всех древесных стволов к сумме площадей сечения сомкнутого или нормального древостоя (полнота равна 1,0) называется:
55. Молодое поколение, способное в будущем войти в верхний ярус и занять место старого древостоя, называется:
56. Растения семенного происхождения до одного года называются:
57. Синонимами можно считать:
58. К неблагоприятным условиям для возобновления под пологом леса не относится:
59. К благоприятным условиям для возобновления под пологом леса не относится:
60. К неблагоприятным условиям для возобновления леса на открытом месте не относится:
61. К благоприятным условиям для возобновления леса на открытом месте не относится:
62. Какой вид живого напочвенного покрова может указывать на признак заболачивания:
  - а) сфагнум;
63. Какой тип лесной подстилки характеризуется наиболее выраженным процессом нитрификации, приводящим к минерализации азота и зольных элементов:
64. Потомство, полученное вегетативным путем от одного материнского растения, называется:
65. Растения, образующиеся из спящих почек, расположенных на коре, либо из адвентивных, называются:

66. Порослевые побеги, образующиеся на стволе не срубленного живого дерева, называются:
67. Растения, образующиеся из придаточных почек на корнях, называются:
68. Части древесных растений, отделяемые от материнского дерева, называются:
69. Укорененные нижние ветви дерева, из которых в дальнейшем при контакте их с почвой образуются самостоятельные побеги, называются:
70. Наиболее высокой порослевой способностью обладают:
71. Какие европейские хвойные породы могут размножаться пневой порослью:
72. Корневыми отпрысками наиболее хорошо размножаются:
73. Качество древесины деревьев вегетативного возобновления по сравнению с деревьями семенного происхождения:
74. При определении урожайности лесных семян третий балл по глазомерной шкале В.Г. Капера характеризуется следующими признаками:
75. При определении урожайности лесных семян четвертый балл по глазомерной шкале В.Г. Капера характеризуется следующими признаками:
76. При определении урожайности лесных семян второй балл по глазомерной шкале В.Г. Капера характеризуется следующими признаками:
77. К недостаткам смешанных древостоев не относится:
78. По типу возрастной структуры древостоев не выделяют:
79. Вид смены пород, обуславливающийся причинами внутренней обстановкой леса, создаваемой самим лесом, называется:
80. Вид смены пород, протекающий под влиянием внешних по отношению к лесу факторов, называется:
81. Последовательная смена на определенном участке леса одних фитоценозов другими называется:
82. Может ли на бедных песчаных почвах ель вытеснить сосну:
83. Могут ли светолюбивые породы вытеснить ель, которая произрастает в благоприятных для нее почвенно-климатических условиях:
84. Желательна ли смена хвойных пород лиственными:
85. Тип леса – это:
86. Тип лесорастительных условий – это:
87. Тип условий местопроизрастания (по Г.Ф. Морозову), характеризующийся дренированностью почв, глинистым и суглинистым субстратом и хорошо выраженными горизонтами, называются:
88. А.А. Крюденер все разнообразие типов почвенно-грунтовых условий объединил в следующие группы:
89. Классификация типов леса по почвенно-грунтовым условиям Е.В. Алексеева представлена следующими группами:
90. Классификация типов условий местопроизрастания П.С. Погребняка представлена следующими группами:
91. Члены одного ряда, представляющие собой участки леса, местообитания которых имеют одинаковое в своих пределах почвенное плодородие, отличающиеся от соседних на одну градацию, называются:
92. Кто из ниже перечисленных ученых дал такое определение типа леса. *Тип леса – объединение участков однородных по составу древесных пород, по другим ярусам растительности и фауне, по микробному населению, отношением между растениями и средой, по внутрибиогеоценологическому и межбиогеоценологическому обмену веществом и энергией по восстановительным процессам и направлению смен в них.*
93. По эдафо-фитоценологическим рядам В.Н. Сукачева от центра координат по оси абсцисс влево:
94. По эдафо-фитоценологическим рядам В.Н. Сукачева от центра координат по

ординате вверх:

95. По эдафо-фитоценотическим рядам В.Н. Сукачева от центра координат по ординате вниз:

96. По эдафо-фитоценотическим рядам В.Н. Сукачева от центра координат по абсциссе вправо:

97. Тип леса ельник-кисличник (по В.Н. Сукачеву):

98. Тип леса ельник-черничник (по В.Н. Сукачеву):

99. Тип леса ельник-брусничник (по В.Н. Сукачеву):

100. Тип леса ельник-долгомошник (по В.Н. Сукачеву):

101. По эдафо-фитоценотической схеме, разработанной акад. В.Н. Сукачевым, ряд А, характеризует:

102. По эдафо-фитоценотической схеме, разработанной акад. В.Н. Сукачевым, ряд В, характеризует:

103. По эдафо-фитоценотической схеме, разработанной акад. В.Н. Сукачевым, ряд С, характеризует:

104. По эдафо-фитоценотической схеме, разработанной акад. В.Н. Сукачевым, ряд Д, характеризует:

105. По эдафо-фитоценотической схеме, разработанной акад. В.Н. Сукачевым, ряд Е, характеризует:

106. Что обозначает народное название леса «холм»:

107. Что обозначает народное название леса «беломошник»:

108. Тип леса сосняк-долгомошник (по В.Н. Сукачеву):

109. Тип леса сосняк-брусничник (по В.Н. Сукачеву):

110. Тип леса сосняк-черничник (по В.Н. Сукачеву):

111. Тип леса сосняк-кисличник (по В.Н. Сукачеву):

112. Ельник-зеленомошник (по В.Н. Сукачеву) характеризуется следующими признаками:

113. Ельник-долгомошник (по В.Н. Сукачеву) характеризуется следующими признаками:

114. Сфагновые ельники (по В.Н. Сукачеву) характеризуется следующими признаками:

115. Травяные ельники (по В.Н. Сукачеву) характеризуются следующими признаками:

116. Сложные ельники (по В.Н. Сукачеву) характеризуются следующими признаками:

117. Сосняки лишайниковые (по В.Н. Сукачеву) характеризуются следующими признаками:

118. Сосняки-зеленомошники (по В.Н. Сукачеву) характеризуются следующими признаками:

119. Сосняки-зеленомошники (по В.Н. Сукачеву) характеризуются следующими признаками:

120. Сосняки сфагновые (по В.Н. Сукачеву) характеризуются следующими признаками:

121. Травяные сосняки (по В.Н. Сукачеву) характеризуются следующими признаками:

122. По эдафо-фитоценотической схеме акад. В.Н. Сукачева в группу типов сосняков-зеленомошников входят следующие типы леса:

123. По эдафо-фитоценотической схеме акад. В.Н. Сукачева в группу типов сосняков сложных входят следующие типы леса:

124. По эдафо-фитоценотической схеме акад. В.Н. Сукачева в группу типов сосняков травяных входят следующие типы леса:

125. По эдафо-фитоценотической схеме акад. В.Н. Сукачева в группу типов ельников-зеленомошников входят следующие типы леса:
126. По эдафо-фитоценотической схеме акад. В.Н. Сукачева в группу типов ельников сложных входят следующие типы леса:
127. По эдафо-фитоценотической схеме акад. В.Н. Сукачева в группу типов ельников травяных входят следующие типы леса:
128. Члены одного ряда, представляющие собой участки леса с одинаковым увлажнением почвы, отличающиеся от соседних по этому показателю на одну градацию, называются:
129. Участок леса, характеризующий одновременно степень увлажнения и богатство почвы, называется:
130. Обозначение эдатопа на эдафической сетке П.С. Погребняка, как А2, называется:
131. Обозначение эдатопа на эдафической сетке П.С. Погребняка, как В1, называется:
132. Обозначение эдатопа на эдафической сетке П.С. Погребняка, как С3, называется:
133. Обозначение эдатопа на эдафической сетке П.С. Погребняка, как Д2, называется:
134. Обозначение эдатопа на эдафической сетке П.С. Погребняка, как Д3, называется:
135. Обозначение эдатопа на эдафической сетке П.С. Погребняка, как А1, называется:
136. Обозначение эдатопа на эдафической сетке П.С. Погребняка, как В3, называется:
137. Обозначение эдатопа на эдафической сетке П.С. Погребняка, как Д4, называется:
138. Обозначение эдатопа на эдафической сетке П.С. Погребняка, как Д1, называется:
139. Обозначение эдатопа на эдафической сетке П.С. Погребняка, как С2, называется:
140. Обозначение эдатопа на эдафической сетке П.С. Погребняка, как В2, называется:
141. Смены древесных пород, происходящие за миллионы лет вследствие изменения геологических и климатических условий на Земле, называются:
142. Смены древесных пород, вызванные постепенными изменениями климата в четвертичном периоде, называется:
143. Смены древесных пород, происходящие за короткий период (60-120 лет), называются:
144. Возможно ли на бедных песчаных почвах вытеснение сосны елью:
145. Может ли ель, произрастая под пологом соснового насаждения на богатых суглинистых почвах выйти в первый ярус древостоя:
146. Биологический смысл существования чистых древостоев заключается:
147. Биологический смысл существования смешанных древостоев заключается:
148. Экономический смысл создания чистых древостоев заключается:
149. К достоинствам чистых древостоев не относится:
150. К недостаткам чистых древостоев относится:
151. К преимуществам смешанных древостоев не относится:
152. К достоинствам чистых древостоев относится:
153. К достоинствам чистых древостоев относится:
154. К достоинствам чистых древостоев относится:
155. К недостаткам чистых древостоев относится:

156. К недостаткам чистых древостоев относится:  
 157. К преимуществам смешанных древостоев не относится:  
 158. К преимуществам смешанных древостоев не относится:  
 159. К преимуществам смешанных древостоев не относится:  
 160. К недостаткам смешанных древостоев не относится:  
 161. К преимуществам смешанных древостоев относится:  
 162. К преимуществам смешанных древостоев относится:  
 163. К преимуществам смешанных древостоев относится:  
 164. К недостаткам смешанных древостоев относится:  
 165. К недостаткам смешанных древостоев относится:  
 166. К недостаткам смешанных древостоев относится:  
 167. К недостаткам смешанных древостоев относится:  
 168. К недостаткам смешанных древостоев относится:  
 169. При определении урожайности лесных семян шестой балл по глазомерной шкале В.Г. Капера характеризуется следующими признаками:  
 170. При определении урожайности лесных семян пятый балл по глазомерной шкале В.Г. Капера характеризуется следующими признаками:

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 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 и э 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).