



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

Институт агrobiотехнологий и землепользования
Кафедра растениеводства и плодовоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«22» мая 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Лекарственные и эфиромасличные растения»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Форма обучения
очная

Казань – 2025

Составители:

доцент, к.с-х.н.

Подпись

Абрамов Александр Геннадьевич

доцент, к.с-х.н.

Подпись

Абрамова Галина Викторовна

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры растениеводство и плодовоовощеводство «14» апреля 2025 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой:

доктор с/х наук, профессор

Подпись

Амиров Марат Фуатович

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

Председатель методической комиссии:

Доцент, к. с-х. н., доцент

Подпись

Сержанова Альбина Рафаилевна

Согласовано:

Директор

Подпись

Сержанов Игорь Михайлович

Протокол ученого совета института № 8 от «28» апреля 2025 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Лекарственные и эфиромасличные растения»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | 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-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства | <p>Знать: морфологические признаки рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур</p> <p>Уметь: распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур</p> <p>Владеть: способностью распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур</p> |
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда | <p>Знать: современные технологии возделывания лекарственных культур и обосновать их применение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: реализовать современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда и обосновать их применение в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: современными технологиями возделывания лекарственных культур и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p> |

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

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

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценка уровня сформированности | | | |
|--|--|--|---|---|--|
| | | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |
| ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства | Знать: морфологические признаки рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур | Не владеет знаниями распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур | Не владеет знаниями распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур | В целом успешное, но существуют отдельные пробелы в знании распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур | В целом успешное знание распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур |
| | Уметь: распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур | Не умеет использовать распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур | В целом успешное, но не систематическое умение распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур | Небольшие неточности в умении распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур | Успешное умение: распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур |
| | Владеть: способностью распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, | Не владеет способностью распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, | Проявляются не систематическое владение способностью распознавать по морфологическим | Проявляются отдельные пробелы в владение способностью распознавать по морфологическим | Успешное владение способностью распознавать по морфологическим признакам рода, виды и |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур | плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур | признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур | признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур | сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур |
| ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда | Знать: современные технологии возделывания лекарственных культур и обосновать их применение в профессиональной деятельности | Демонстрирует современные лекарственные культур и обосновать их применение в профессиональной деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Демонстрирует минимально допустимый уровень проведения современных технологий возделывания лекарственных культур и обосновать их применение в профессиональной деятельности, допущено много негрубых ошибок | Демонстрирует современные технологии возделывания лекарственных культур и обосновать их применение в профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Демонстрирует современные технологии возделывания лекарственных культур и обосновать их применение в профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| | Уметь: реализовать современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда и обосновать их применение в профессиональной деятельности | При решении стандартных задач реализовать современные технологии возделывания лекарственных культур и обосновать их применение в профессиональной деятельности, не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы современные технологии возделывания лекарственных культур и обосновать их применение в профессиональной деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы современные технологии возделывания лекарственных культур и обосновать их применение в профессиональной деятельности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы современные технологии возделывания лекарственных культур и обосновать их применение в профессиональной деятельности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| | Владеть: современными технологиями возделывания лекарственных культур и обосновывать их применение в | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки современными | Имеется минимальный набор навыков современными технологиями возделывания | Продемонстрированы базовые навыки современными технологиями возделывания | Продемонстрированы навыки современными технологиями возделывания лекарственных культур |

| | | | | | |
|--|----------------------------------|--|---|--|--|
| | профессиональной деятельности | технологиями возделывания лекарственных культур и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки | лекарственных культур и обосновывать их применение в профессиональной деятельности для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | лекарственных культур и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, при решении стандартных задач с некоторыми недочётами | и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, 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

3.1 Типовые контрольные задания

ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства

ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда

1. Что означало слово «травник» в Древней Руси

1. книги с описанием трав

2. человек, собирающий травы

3. человек, лечащий травами

2. Кем было написано сочинение «Исследования о растениях»

1. Диоскорид

2. Теофраст

3. Гален

3. Лекарственное растение, называемое «травой бессмертия» в Древней Руси

1. подорожник большой

2. левзея сафлоровидная
3. пижма обыкновенная

4. Скарификация – способ повышения всхожести семян:

1. путем нарушения семенной оболочки.
2. путем замачивания семян.
3. путем обогащения семян стимуляторами роста.

5. Стратификация – способ повышения всхожести семян:

1. путем нарушения оболочки семени.
2. путем смешивания семян с песком, и хранении при низкой положительной температуре.
3. протравливание семян

6. Плоды лекарственных растений собирают:

1. в период цветения.
2. осенью.
3. в период полного созревания

7. Дикорастущие растения растут:

1. повсеместно
2. в огородах и садах
3. в теплицах и цветочных горшках

8. Отвар корней девясила помогает при:

1. насморке
2. кашле
3. усталости глаз

9. В лесу растут:

1. деревья, травы, кустарники, мхи и папоротники
2. кустарники, культурные растения, плодовые деревья и лишайники
3. цветковые растения и деревья

10. Какое растение является лекарственным

1. ландыш
2. борец высокий
3. мята перечная

11. Как располагаются растения в лесу, чтобы всем хватило света

1. волнами
2. ярусами
3. переливами

12. Корни лекарственных растений собирают:

1. летом
2. весной
3. осенью

13. Под шатром высоких деревьев растут:

1. мхи
2. культурные растения

3.кустарники

14. Листья мать-и-мачехи используют при:

1. простуде
2. расстройстве пищеварения
3. нервных болезнях

15. Каких биологически активных веществ больше всего содержит синюха голубая

1. сапонины
2. дубильные вещества
3. эфирные масла

16. Кем была выдвинута теория о том, что фитонциды убивают микроорганизмы

1. Б.П. Токин
2. Г.А. Захарьин
3. С.П. Боткин

17. Цветки лекарственного растения содержат антоцианы и кумарины

1. белена черная
2. василек синий
3. синюха голубая

18. Органические соединения различной химической структуры, необходимые для нормального функционирования практически всех процессов в организме

1. смолы
2. витамины
3. микроэлементы

19. Лекарственное сырье расторопши пятнистой

1. семена
2. корневища
3. листья

20. Форма лекарственного сырья, приготовленная на основе спирта

1. настой
2. настойка
3. отвар

21. В какое время года следует собирать кору с деревьев и кустарников

1. осенью
2. летом
3. весной

22. Лекарственное растение, применяемое при нервном возбуждении, бессоннице

1. рута душистая
2. пижма обыкновенная
3. мята перечная

23. Лекарственная форма, приготовленная из корней, корневищ, коры

1. отвары
2. экстракты
3. настойки

24. При каком заболевании применяют малину обыкновенную
1. малокровии
 2. гипертонии
 3. нарушении пищеварения
25. К галеновым препаратам относятся:
1. экстракты
 2. отвары
 3. мази
26. Сушка корней и корневищ считается законченной, если сырье:
1. при сгибании гнется
 2. при сгибании ломается
 3. изменяет цвет
27. Температура сушки лекарственного сырья, содержащего аскорбиновую кислоту
1. 80-90° С
 2. 110-120° С
 3. 50-60° С
28. высота укладки растительного сырья (ягод, семян и почек) в штабель для хранения
1. 2,5 м
 2. 4 м
 3. 3 м
29. Показатель влажности в складских помещениях при хранении лекарственного сырья
1. 10%
 2. 13%
 3. 14%
30. Срок хранения лекарственного сырья (корни) одуванчика лекарственного
1. 5 лет
 2. 2 года
 3. 8 лет
31. Тип повреждения лекарственных растений, наносимых луговым мотыльком
1. скручивание листьев
 2. искривление побегов
 3. выгрызание бутонов
32. Источник первичной инфекции возбудителя мучнистой росы.
1. базидиоспоры.
 2. склероции
 3. телеитоспоры
33. Сорняки, относящиеся к вредным
1. горошек мышиный
 2. осот полевой
 3. пырей ползучий

34. Специальный метод, применяемый в борьбе с корнеотпрысковыми сорняками

1. удушения
2. истощения
3. вычесывания

35. Вредитель лекарственных растений из отряда жесткокрылые

1. клубеньковый долгоносик
2. колорадский жук
3. цикадки

36. Срок посева синюхи голубой

1. летний
2. осенний
3. весенний

37. Норма высева девясила высокого

1. 5кг/га
2. 12кг/га
3. 1кг/га

38. Свежеубранные семена лекарственного растения, обладающие высоко лабораторной всхожестью

1. стальник полевой
2. пион уклоняющийся
3. родиола розовая

39. При посеве семенами сбор лекарственного сырья этого растения проводят через 6-7 лет

1. валериана лекарственная
2. левзея сафлоровидная
3. солодка уральская.

40. Оптимальная температура прорастания лекарственного растения 30° С

1. девясил высокий
2. валериана лекарственная
3. стальник полевой

41. Установите соответствие между терминами:

| № | термин | № | определение |
|---|----------------------------|---|---|
| 1 | Ареал — | 1 | величина сырьевой фитомассы, образованная всеми (товарными и нетоварными) экземплярами данного вида на любых участках — как пригодных, так и непригодных для заготовки — низкоурожайных, труднодоступных или незначительных по площади. |
| 2 | Биологический запас — | 2 | территория, в пределах которой в определенных растительных сообществах встречается данный вид. Ареал может быть сплошным или дизъюнктивным, т.е. разорванным на несколько фрагментов. |
| 3 | Лекарственное растительное | 3 | жидкие лекарственные формы, представляющие собой водные извлечения из лекарственного растительного |

| | | | |
|---|-------------------|---|---|
| | сырье — | | сырья, а также водные растворы сухих или жидких экстрактов (концентратов). |
| 4 | Настои и отвары — | 4 | высушенные, реже свежесобранные части лекарственных растений (иногда целые растения), используемые для получения лекарственных средств. |
| 5 | | 5 | период, включающий год заготовки и число лет, необходимых для восстановления запасов сырья. |

42. Установите соответствие между терминами:

| № | Термин | № | Определение |
|---|-------------|---|---|
| 1 | Настойки — | 1 | узкая прямоугольная площадка, закладываемая для изучения численности, проективного покрытия, урожайности (плотности запаса сырья). |
| 2 | Трансекта — | 2 | жидкая лекарственная форма, представляющая собой спиртовые и водно-спиртовые извлечения из лекарственного растительного сырья, получаемые без нагревания и удаления экстрагента. |
| 3 | Ценоареал — | 3 | концентрированные извлечения из лекарственного растительного сырья, представляющие собой подвижные, вязкие, жидкие или сухие массы. Различают жидкие экстракты (подвижные жидкости); густые экстракты (вязкие массы с содержанием влаги не более 25%); сухие экстракты (сыпучие массы с содержанием влаги не более 5%). |
| 4 | Экстракты — | 4 | часть ареала вида на которой он характеризуется высокой жизненностью, имеет в местной флоре значение доминанта и субдоминанта. В нем заготовки не только наиболее экономичны, но и ущерб, наносимый виду, преодолевается легче и в более краткие сроки. |
| 5 | | 5 | величина сырьевой фитомассы, образованной товарными экземплярами на участках, пригодных для промысловых заготовок. |

43. Установите соответствие формы плодов эфиромасличных растений:

| № | Вид | № | Плод |
|---|----------|---|--|
| 1 | Кориандр | 1 | Яйцевидная |
| 2 | Анис | 2 | Шаровидная |
| 3 | Фенхель | 3 | Продолговато-овальная, слегка изогнутая и сплюснутая |
| 4 | Тмин | 4 | Цилиндрическая, вогнутая |
| 5 | | 5 | Продолговатая |

44. Установите отличие эфиромасличных растений в цветущем состоянии:

| № | Культура | № | Тип соцветия |
|---|---------------|---|---------------------------------|
| 1 | Мята перечная | 1 | Кисти на концах пазушных ветвей |

| | | | |
|---|------------------|---|--|
| 2 | Шалфей мускатный | 2 | Полумутовки, собранные в колосовидное соцветие |
| 3 | Кориандр | 3 | Сложный зонтик |
| 4 | Анис | 4 | с оберткой у основания |
| 5 | | 5 | Щиток |

45. Установите отличие эфиромасличных растений в цветущем состоянии:

| № | Культура | № | Окраска венчика цветка |
|---|------------------|---|---|
| 1 | Мята перечная | 1 | Розовато-фиолетовая, светло синяя, реже белая |
| 2 | Шалфей мускатный | 2 | Лиловато-розовая или фиолетовокрасная |
| 3 | Кориандр | 3 | Белая или кремовая |
| 4 | Анис | 4 | Белая, бледно- розовая или фиолетовая |
| 5 | | 5 | Желтая |

46. Установите соответствие эфиромасличных растений по высоте растения

| № | Культура | № | Высота в см |
|---|------------------|---|-------------|
| 1 | Мята перечная | 1 | 100-120 |
| 2 | Шалфей мускатный | 2 | 25-80 |
| 3 | Кориандр | 3 | 30-60 |
| 4 | Анис | 4 | 50-60 |
| | | | 100 |

47. Жидкие лекарственные формы, представляющие собой водные извлечения из лекарственного растительного сырья, а также водные растворы сухих или жидких экстрактов (концентратов) – это ...

48. Величина сырьевой фитомассы, образованная всеми (товарными и нетоварными) экземплярами данного вида на любых участках — как пригодных, так и непригодных для заготовки — низкоурожайных, труднодоступных или незначительных по площади – это ...

3.2 Типовые вопросы

ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства

ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда

1. Влияние климатических факторов на рост, развитие и распространение лекарственных растений.
2. Влияние биотических факторов на лекарственные растения.
3. Морфоэкологические адаптации растений. Системы жизненных форм растений по К.Раункиеру и И.Серебрякову.
4. Понятие фитоценоза. Структура фитоценозов.
5. Ареал, его виды. Растения эндемики, реликты, космополиты. Виды растений Красной книги Республики Татарстан.
6. Понятие флоры. Флористическое районирование Земли.
7. Понятие растительности. Основные растительные зоны Земли.
8. Рациональная эксплуатация запасов лекарственных растений. Охрана дикорастущих лекарственных растений

9. Отдел Папоротниковидные: общая биологическая характеристика, классификация, значение.
10. Отдел Голосеменные: общая характеристика, ароморфозы, цикл развития, значение. Классификация Голосеменных.
11. Отдел Покрывосеменные: общая характеристика, ароморфозы, направления эволюции.
12. Класс магнолиоопсиды. Характеристика основных порядков подкласса магнолииды.
13. Подкласс Ранункулиды. Характеристика порядка Маковые.
14. Подкласс Кариофиллиды. Характеристика порядка Гвоздичные.

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 и экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене 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 выставления зачета:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 и более баллов.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 50 баллов.

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);

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