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

Институт (факультет) агробиотехнологий и землепользования
Кафедра общего земледелия, защиты растений и селекции

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Частная селекция овощных и плодовых культур»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Селекция и защита растений

Форма обучения
очная

Казань – 2024

Составитель:

профессор, д.с.-х.н., профессор	Кадырова Фануся Загитовна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры общего земледелие, защита растений и селекции «17» апреля 2024 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

д. с.-х. н., профессор	Сафин Радик Ильясович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института агробиотехнологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н.	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Сержанов Игорь Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «24» апреля 2024 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Частная селекция овощных и плодовых культур»:

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- 1 . Способен разрабатывать системы селекции, семеноводства и защиты растений при производстве продукции растениеводства	ПК – 1.1 Разрабатывает и обосновывает схемы селекционного процесса, семеноводства и защиты растений при производстве продукции растениеводства	**Знать:** Теоретические основы селекционного процесса и семеноводства овощных и плодовых культур **Уметь:** Разрабатывать и обосновывать схемы селекционного процесса, семеноводства овощных и плодовых культур **Владеть:** Методами и технологиями селекционного процесса и семеноводства овощных и плодовых культур
	ПК – 1.2 Обобщает и статистически обрабатывает полученные данные по технологии возделывания сельскохозяйственных культур, формулирует выводы, в том числе и для публичного выступления	**Знать:** Основы статистической обработки данных в частной селекции овощных и плодовых культур **Уметь:** Обобщать и обрабатывать данные в частной селекции овощных и плодовых культур **Владеть:** Методами статистической обработки данных в частной селекции овощных и плодовых культур

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
ПК- 1 .1. Разрабатывает и обосновывает схемы селекционного процесса, семеноводства и защиты растений при производстве продукции растениеводства	***Знать:*** Теоретические основы селекционного процесса и семеноводства овощных и плодовых культур	Уровень знаний по теоретическим основам селекционного процесса и семеноводства овощных и плодовых культур ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний по теоретическим основам селекционного процесса и семеноводства овощных и плодовых культур, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний по теоретическим основам селекционного процесса и семеноводства овощных и плодовых культур соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний по теоретическим основам селекционного процесса и семеноводства овощных и плодовых культур в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Уметь: Разрабатывать и обосновывать схемы селекционного процесса, семеноводства овощных и плодовых культур	Не умеет разрабатывать и обосновывать схемы селекционного процесса, семеноводства овощных и плодовых культур	Частично умеет разрабатывать и обосновывать схемы селекционного процесса, семеноводства овощных и плодовых культур	Способен разрабатывать и обосновывать схемы селекционного процесса, семеноводства овощных и плодовых культур	Способен на практике разрабатывать и обосновывать схемы селекционного процесса, семеноводства овощных и плодовых культур
	Владеть: Методами и технологиями селекционного процесса и семеноводства овощных и плодовых культур	Не владеет методами и технологиями селекционного процесса и семеноводства овощных и плодовых	Частично владеет методами и технологиями селекционного процесса и семеноводства овощных и плодовых	Владеет методами и технологиями селекционного процесса и семеноводства овощных и плодовых	Свободно владеет методами и технологиями селекционного процесса и семеноводства овощных и плодовых

		культур	культур	культур	культур
ПК- 1 .2. Обобщает и статистически обрабатывает полученные данные по технологии возделывания сельскохозяйственных культур, формулирует выводы, в том числе и для публичного выступления	***Знать:*** Основы статистической обработки данных в частной селекции овощных и плодовых культур	Уровень знаний по основам статистической обработки данных в частной селекции овощных и плодовых культур ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по основам статистической обработки данных в частной селекции овощных и плодовых культур, допущено много негрубых ошибок..	Уровень знаний по основам статистической обработки данных в частной селекции овощных и плодовых культур в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний по основам статистической обработки данных в частной селекции овощных и плодовых культур в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: Обобщать и обрабатывать данные в частной селекции овощных и плодовых культур	Не умеет обобщать и обрабатывать данные в частной селекции овощных и плодовых культур	Частично умеет обобщать и обрабатывать данные в частной селекции овощных и плодовых культур	Способен обобщать и обрабатывать данные в частной селекции овощных и плодовых культур	Способен на практике обобщать и обрабатывать данные в частной селекции овощных и плодовых культур
	Владеть: Методами статистической обработки данных в частной селекции овощных и плодовых культур	Не владеет методами статистической обработки данных в частной селекции овощных и плодовых культур	Частично владеет методами статистической обработки данных в частной селекции овощных и плодовых культур	Владеет методами статистической обработки данных в частной селекции овощных и плодовых культур	Свободно владеет методами статистической обработки данных в частной селекции овощных и плодовых культур

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

ПК- 1.1. Разрабатывает и обосновывает схемы селекционного процесса, семеноводства и защиты растений при производстве продукции растениеводства

1. Задания закрытого типа

1. Одним из приоритетных направлений селекции овощных культур является:
а) Способность к хранению и переработке
б) Эректоидное расположение листьев
в) Наличие антоциановой окраски
г) Адаптивность к почвенно-климатическим условиях

2. К семейству пасленовые относятся:
а) Свёкла
б) Баклажан
в) Томат
г) Огурец

3. Самоопылителями являются:
д) Свёкла
е) Баклажан
ж) Томат
з) Огурец

4. Эта разновидность баклажана отличается высокой урожайностью и устойчивостью к грибным заболеваниям:
а) Змеевидная
б) Пекинская
в) Скороспелая
г) Американская

5. Родиной баклажана является:
а) Северная Америка
б) Южная Америка
в) Индия
г) Италия

6. Характерный окрас баклажану придает:
а) Соланин
б) Биофлавоноиды
в) Каротиноиды
г) Дубильные вещества

7. Баклажаны, как и все пасленовые накапливают:
а) Каротиноиды
б) Витамин В6
в) Соланин
г) Витамин С

8. Баклажан является:
а) Перекрестноопылителем
б) Самоопылителем
в) Факультативным самоопылителем
г) Факультативным перекрстоопылителем

9. Для нормального роста и развития, баклажану необходимо:
а) Достаточное количество тепла, света, влаги
б) Холод, тень, влага
в) Тепло, тень, влага
г) Холод, свет, влага

10. Партенокарпия довольно часто наблюдается у этого растения:
а) Баклажан
б) Кабачок
в) Огурец
г) Физалис

11. Основным методом селекционной работы для овощных культур является:

а) Мутагенез
б) Гибридизация
в) Биотехнология
г) Беккроссы

12. ЦМС встречается у:
а) Томата
б) Баклажана
в) Перца
г) Огурца

13. Баклажан богат:
а) витамином К
б) калием
в) кальцием
г) витамином С

14. Цветки у баклажана:
а) Собранны в кисть
б) Одиночные
) Однополые
г) Обоеполые

15. Приоритетным направлением селекции баклажана является:
а) Белая окраска плодов
б) Устранение горечи
в) Малосемянность
г) Многосемянность

16. Появление гетерозиса у баклажана идентифицируют по:
а) Окраске плодов
б) Общей урожайности
в) Числу плодов
г) Цвету листьев

17. Родиной томата является:
а) Южная Америка
б) Средняя Азия
в) Юг Кавказа

18. Чем с ботанической точки зрения является плод томата?
а) Овощ
б) Ягода
в) Фрукт

19. Основными методами селекции томата являются:
а) Гибридизация, мутагенез, гетерозисная селекция
б) Гибридизация, массовый и индивидуальный отбор
в) Гибридизация, мутагенез, индивидуальный отбор

20. У каких сортов томата первая кисть закладывается низко (не дальше 7-8 листа)
а) Позднеспелые

б) Среднеспелые
в) Скороспелые

21. С каким признаком у томата коррелирует многокамерность и малосеменность:
а) Покровная окраска
б) Содержание сахаров
в) Мясистостью

23. У томатов с каким типом роста главный стебель заканчивает свой рост после образования 3-5 соцветий:
а) Детерминантый
б) Индетерминантный
в) Полудетерминантный

2. Задания открытого типа

24. Тип опыления перца овощного:
а) Факультативный самоопылитель
б) Перекрестноопылитель

25. Содержание, какого вещества в горьком перце обуславливает его жгучий вкус?
а) Каратин
б) Капсоицин
в) Лютеин

26. Какие из данных методов являются основными при селекционной работе с перцем?
а) Гибридизация
б) Массовый отбор
в) Подбор родительских пар
г) Индивидуальный отбор
д) Мутагенез

27. Основная задача селекции перца для центральных и северных районов:
а) На зимостойкость
б) На раннеспелость
в) На холодостойкость
г) На устойчивость к засухе
28. Кастрацию цветка перца необходимо проводить:
а) В фазу распускания цветка
б) В фазу развитого бутона
в) В фазу раскрытия чашелистиков

29. Какой тип опыления у огурца?
а) Самоопыление
б) Перекрестноопыление
в) Факультативное самоопыление

30. Как коррелирует возраст растения и количество женских цветков на нем?
а) Чем старше растение, тем меньше женских цветков
б) Чем старше растение, тем больше женских цветков
в) Количество женских и мужских не изменяется

ПК- 1.2. Обобщает и статистически обрабатывает полученные данные по технологии возделывания сельскохозяйственных культур, формулирует выводы, в том числе и для публичного выступления

1. Какое заболевание наносит наибольший ущерб урожаю огурцов?
а) Мучнистая роса
б) Фитофтороз
) Мокрая гниль

2. Одним из перспективных методов селекции огурца является:
а) Создание сорта имеющих растения только женского типа
б) Создание сорта с рассеченной листовой пластиной
в) Создание сортов с отсутствием усов

3. Огурец относится к семейству:
а) Тыквенные
б) Пасленовые
в) Капустные

4. Родиной огурца считается:
а) Китай
б) США
в) Индия

5. Чего больше всего в плодах огурца:
а) Сахаров
б) Сухого вещества
в) Воды

6. Что придает огурцам горечь?
а) Соланин
б) Витамин С
в) Кукубирацин

7. По продолжительности светового дня огурец относится к растениям:
а) Короткого дня
б) Длинного дня

8. Как называется явление, при котором не образуется семян в плоде?
а) Ремонтантность
б) Плейотропия
в) Партенокарпия

9. Какой вид капуст не формирует кочана:
а) Белокочанная
б) Пекинская
в) Цветная

10. Какой тип опыления у капусты?
а) Самоопыление

б) Перекрестное опыление
в) Партенокарпическое

11. Плод капусты это…
а) Стручок
б) Ягода
в) Кочан

12. Для какого направления селекции в качестве исходного материала используют растения с плотным кочаном?
а) Скороспелость
б) Урожайность
в) Лежкость

13. Для достижения гетерозиготности капусты применяют:
а) Семейный отбор
б) Массовый отбор
в) Индивидуальный отбор

14. Какой из видов капусты образует стеблеплод?
а) Китайская
б) Кольраби
в) Брюссельская

15. На устойчивость к какой болезни ведется селекция капусты?
а) К килe
б) К ризоктониозу
в) К головне

16. К какому не благоприятному фактору наиболее устойчива капуста?
а) К холоду
б) К засухе
в) К заморозкам

17. Какое из направлений селекции не ведется:
а) На лежкость
б) На выравненность
в) На скороспелость
г) На устойчивость к заморозкам

18. Какая из представленных плодовых культур является наиболее зимостойкой (в среднем по роду
а) Слива
б) Абрикос
в) Вишня
г) Яблоня
д) Груша

19. Укажите заболевания и вредные организмы, по которым при создании сортов черной смородины проводится очень жесткая браковка селекционного материала
а) Столбчатая ржавчина
б) Септориоз

в) Мучнистая роса
г) Почковый клещ
д) Реверсия смородины (махровость)

20. Укажите основной метод в селекции яблони
а) Гибридизация и мутагенез
б) Гибридизация и полиплоидия
в). Гибридизация
г) Полиплоидия и мутагенез

21. Как называется явление образования плодов без опыления и оплодотворения?
а) Апомиксис
б) Партенокарпия
в) Кишмишность

22. Для какого метода создания исходного материала характерны поиск естественных и искусственное получение растений с увеличенным набором хромосом?
а) Мутагенез
б) Гибридизация
в) Генная инженерия
г) Полиплоидия

23. Для какого вида смородины характерно наличие ягод белого цвета
а) Смородина черная
б) Смородина золотистая
в) Смородина красная

2. Задания открытого типа

24. На каком из этапов селекционного процесса проводится оценка преимуществ и недостатков существующих сортов, как элемента системы земледелия.
а). Производственное сортоиспытание
б) Отбор в селекционном саду
в) Подбор исходного материала
г) На всех этапах селекционного процесса
д) Государственное сортоиспытание
25. При работе с вегетативно размножающимися культурами используют:
1. индивидуальный отбор;
2. клоновый отбор;
3. массовый отбор

26. Гетерозис – это
1. процесс создания новых форм путем рекомбинации признаков и свойств в результате скрещивания;
2. различия в степени проявления какого-либо признака под влиянием меняющихся внешних условий;
3. увеличение мощности, повышение жизнеспособности, возрастание продуктивности гибридов первого поколения по сравнению с родительскими формами

27. Метод выделения отдельных особей среди сельскохозяйственных культур и получения от них потомства называется...
1. массовым отбором.

2. межлинейной гибридизацией.
3. отдаленной гибридизацией.
4. индивидуальным отбором.

28. Центром происхождения культурных растений считаются районы, где:
1. обнаружено наибольшее число сортов данного вида
2. обнаружена наибольшая плотность произрастания данного вида
3. данный вид впервые выращен человеком

29. Центр происхождения баклажана:
1. Абиссинский
2. Центральноамериканский
3. Восточноазиатский
4. Средиземноморский

29. Центр происхождения столовой свеклы:
1. Абиссинский
2. Центральноамериканский
3. Восточноазиатский
4. Средиземноморский

3.2 Типовые вопросы

1. Растения дикорастущей флоры и целесообразность их использования в качестве исходного материала.
2. Виды плодовых и ягодных растений, используемых в селекции в качестве исходных форм.
3. Принципы организации коллекций садовых культур.
4. Первичные и вторичные центры происхождения культивируемых садовых растений.
5. Интродукция садовых растений.
6. Отдаленная гибридизация в эволюции и селекции садовых растений.
7. Явление апомиксиса и его использование в селекции плодовых культур.
8. Гетерозисная селекция садовых культур.
9. Применение метода ПЦР в селекции плодовых и овощных растений. 1
10. Модель сорта яблони.
11. Использование корреляционных связей при селекционной работе с овощными культурами.
11. Оценка сеянцев по зимостойкости, засухоустойчивости, устойчивости к болезням.
12. Отбор гибридных сеянцев после вступления в плодоношение.
13. Биология цветения плодовых культур.
14. Исходный материал для селекции плодовых культур.
15. Понятие о систематике культурных растений.
16. Источники исходного материала для селекции.
17. Образцы Мировой коллекции ВНИИР им. Н.И. Вавилова.
18. Методы отбора, применяемые в селекции плодовых культур.
19. Гетерозисная селекция плодовых культур. Задачи и достижения.
20. Полиплоидия и мутагенез.
21. Селекция плодовых культур. Основные направления и методы селекции.

22. Селекция яблони: основные направления и методы селекции. Достижения селекции.

23. Селекция груши: основные направления и методы селекции. Достижения селекции.

24. Селекция косточковых культур. Основные направления и методы селекции. Достижения селекции.

25. Селекция вишни: основные направления и методы селекции. Достижения селекции.

26. Селекция сливы: основные направления и методы селекции. Достижения селекции.

27. Селекция плодовых культур. Основные направления и методы селекции. Достижения селекции.

28. Селекция плодовых растений с использованием биометрических методов.

29. Особенности селекции косточковых культур.

30. Современные методы селекции.

31. Оценка селекционного материала.

32. Апробация сортов в плодовом питомнике.

33. Селекция огурца: основные направления и методы селекции. Достижения селекции.

34. Селекция томатов: основные направления и методы селекции. Достижения селекции.

35. Селекция картофеля. Основные направления и методы селекции. Достижения селекции.

36. Селекция баклажанов: основные направления и методы селекции. Достижения селекции.

37. Селекция капусты: основные направления и методы селекции. Достижения селекции.

38. Селекция лука. Основные направления и методы селекции. Достижения селекции.

39. Селекция овощных растений с использованием биометрических методов.

40. Исходный материал для создания сортов черной смородины: видовой состав, сорта. Генетические особенности.

41. Исходный материал для создания сортов красной смородины: видовой состав, сорта. Генетические особенности.

42. Характеристика сортимента черной смородины. Задачи селекции

43. Характеристика сортимента красной смородины. Задачи селекции.

44. Методы селекции, применяемые при создании сортов смородины.

45. Особенности изучения сортов смородины на этапах первичного, государственного и производственного сортоиспытания.

46. Систематика и исходный материал для селекции малины.

47. Характеристика существующего сортимента малины. Задачи селекции.

48. Исходный материал для создания сортов малины. Особенности наследования признаков у малины. Методы селекции, применяемые при создании сортов малины.

49. Особенности сортоизучения малины (первичного, государственного, производственного).

50. Характеристика исходного материала для создания сортов жимолости: видовой и сортовой состав.

51. Задачи и направления селекции жимолости

52. Методы селекции, применяемые при создании сортов жимолости.

53. Особенности сортоизучения жимолости (первичного, государственного, производственного)

54. Основные методы статистической обработки результатов исследований, применяемых в селекции ягодных культур

55. Исходный материал для создания сортов и гибридов моркови: видовой состав, сорта. Генетические особенности.

56. Исходный материал для создания сортов капусты: видовой состав, сорта. Генетические особенности.

57. Исходный материал для создания сортов и гибридов лука: видовой состав, сорта. Генетические особенности.

58. Исходный материал для создания сортов томата: видовой состав, сорта. Генетические особенности.

59. Исходный материал для создания сортов и гибридов перца: видовой состав, сорта. Генетические особенности.

60. Исходный материал для создания сортов капустных овощных культур: видовой состав, сорта. Генетические особенности.

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

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

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

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

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