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

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра общего земледелия, защита растений и селекции

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«24» мая 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Основы научных исследований в садоводстве»
(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 – 2023

Составитель:

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

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры общего земледелия, защита растений и селекции «27» апреля 2023 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

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

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н., доцент		Даминова Аниса Илдаровна
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор		Сержанов Игорь Михайлович
	Подпись	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 11 от «3» мая 2023 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы научных исследований в садоводстве»:

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-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Проводит экспериментальные исследования в области садоводства	**Знать:** экспериментальных исследований в области садоводства **Уметь:** проводить экспериментальные исследования в области садоводства **Владеть**: экспериментальными исследованиями в области садоводства

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-5.1. Проводит экспериментальные исследования в области садоводства	**Знать:** экспериментальных исследований в области садоводства	Демонстрирует уровень проведение экспериментальных исследований в области садоводства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует минимально допустимый уровень проведение экспериментальных исследований в области садоводства и, допущено много негрубых ошибок	Демонстрирует уровень проведение экспериментальных исследований в области садоводства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень проведение экспериментальных исследований в области садоводства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: проводить экспериментальные исследования в области садоводства	При решении стандартных задач проводить экспериментальные исследования в области садоводства, не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения проводить экспериментальные исследования в области садоводства и, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения проводить экспериментальные исследования в области садоводства, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения проводить экспериментальные исследования в области садоводства, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: экспериментальными исследованиями в области садоводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки экспериментальных исследований в области	Имеется минимальный набор навыков экспериментальных исследований в области садоводства для решения стандартных	Продемонстрированы базовые навыки экспериментальных исследований в области садоводства при решении стандартных	Продемонстрированы навыки экспериментальных исследований в области садоводства при решении нестандартных

		садоводства, имели место грубые ошибки	задач с некоторыми недочетами	задач с некоторыми недочетами	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-5.1. Проводит экспериментальные исследования в области садоводства	Вопросы для промежуточной аттестации: №№

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

1. Задания открытого типа:

1. Классификация и краткая характеристика основных методов исследования научной агрономии.
2. Задачи агрономической науки.
3. Научные учреждения России.
4. Основные типы с/х опытов.
5. Понятие о сельскохозяйственном полевом опыте.
6. Основные требования к полевому опыту (типичность, принцип единственного логического различия, проведение опыта на специально выделенном и изученном участке). Учет и достоверность опыта по существу.
7. Ошибки встречаемые в опытах.
8. Виды полевых оптов (однофакторные и многофакторные опыты).
9. Выбор земельного участка для опыта (требования к земельному участку).
10. Подготовка и оценка участка для опыта (требования к земельному участку).
11. Понятие о методике полевого опыта и слагающих ее элементов (число вариантов, площадь, форма и ориентация делянок и вариантов, метод учета урожая и организация опыта во времени).
12. Методы размещения полевых опытов на участке:
13. Планирование научного исследования.
14. Разработка схем однофакторных экспериментов.
15. Планирование схем многофакторных опытов и требования к ним.
16. Что представляет собой планирование полного факториального эксперимента (ПФЭ).
17. Техника закладки полевого опыта:
18. Способы содержания дорог на опытах.
19. Фиксирование полей, способы фиксирования.
20. Техника разбивки опытного участка.
21. Уход за опытами:
22. Перечислите ход выполнения математической обработки данных 3-х факторного опыта (модель).
23. Перечислить ход выполнения математической обработки данных однофакторного опыта (модель).

2. Вопросы закрытого типа:

1. Лизиметрический опыт проводят:
1. в поле,
2. фитотронах,
3. в лабораториях
4. в вегетационных домиках
2. Посев предшествующий закладке опыта и проводимый для выявление степени однородности почвенного плодородия называется:
1. опытным;
2. рекогносцировочным;
3. экспериментальным
4. полевым
3. Если контрольный вариант размещен через каждый опытный метод называется:
1. ямб-метод;
2. рендомизированный;
3. дактель-метод
4. парный-метод
4. Метод расщепленных делянок используют для опытов:

1. однофакторных
2. разнофакторных
3. многофакторных
4. многолетних

5. Если различия между вариантами выражается, например: массой, высотой, урожаем, числом зерен и т.д. это изменчивость

1. качественная
2. относительная
3. количественная
4. массовая

6. Точность опыта считается неудовлетворительной если относительная ошибка выорочной средней

1. более 5-7%
2. 1 до 3%
3. менее 1%
4. не имеет значения

7. Основным методом агрономии является:

1. полевой
2. вегетационный
3. лабораторный
4. производственный

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).