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 землеустройства и кадастров

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Мелиорация и геодезия»
(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:

доцент, к.с.-х.н.		Сочнева Светлана Викторовна
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры землеустройства и кадастров «20» апреля 2023 года (протокол № 15)

Заведующий кафедрой:

кандидат с/х наук, доцент		Сулейманов Салават Разяпович
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 «Мелиорация и геодезия»:

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	**Знать:** методы, приемы и порядок применения данных мониторинга природной среды в хозяйственном комплексе; системные показатели повышения эффективности использования земель **Уметь:** применять знания о системных показателях повышения эффективности использования земель; использовать знания о земельных ресурсах; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий **Владеть**: методикой разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений.
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	**Знать:** современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории **Уметь:** Реализовать современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда и применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории **Владеть**: современными технологиями возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

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:** методы, приемы и порядок применения данных мониторинга природной среды в хозяйственном комплексе; системные показатели повышения эффективности использования земель	Отсутствуют представления о методах, приемах и порядке применения данных мониторинга природной среды в хозяйственном комплексе; системных показателях повышения эффективности использования земель	Не полные представления о методах, приемах и порядке применения данных мониторинга природной среды в хозяйственном комплексе; системных показателях повышения эффективности использования земель.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах, приемах и порядке применения данных мониторинга природной среды в хозяйственном комплексе; системных показателях повышения эффективности использования земель	Сформированы систематические знания о методах, приемах и порядке применения данных мониторинга природной среды в хозяйственном комплексе; системных показателях повышения эффективности использования земель
	Уметь: применять знания о системных показателях повышения эффективности использования земель; использовать знания о земельных ресурсах; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий	Не умеет применять знания о системных показателях повышения эффективности использования земель; использовать знания о земельных ресурсах; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий	В целом успешное, но не систематическое умение применять знания о системных показателях повышения эффективности использования земель; использовать знания о земельных ресурсах; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания о системных показателях повышения эффективности использования земель; использовать знания о земельных ресурсах; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий	Успешное и систематическое умение применять знания о системных показателях повышения эффективности использования земель; использовать знания о земельных ресурсах; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий

	Владеть: методикой разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, технико- экономическому обоснованию вариантов проектных решений.	Не владеет методикой разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений.	В целом успешно, но не имеет практических навыков владения методикой разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений.	В целом успешно, но не полностью владеет методикой разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений.	Успешное и систематическое применение практических навыков решения стандартных задач и владение методикой разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений.
ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	**Знать:** современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Демонстрирует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует минимально допустимый уровень проведение современных технологий возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории, допущено много негрубых ошибок	Демонстрирует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: Реализовать современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных,	При решении стандартных задач реализовать современные технологии	Продемонстрированы современные технологии возделывания	Продемонстрированы современные технологии возделывания	Продемонстрированы современные технологии возделывания

	лекарственных культур и винограда и применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории, не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: современными технологиями возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки современными технологиями возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков современными технологиями возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки современными технологиями возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки современными технологиями возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории, 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-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства	Вопросы для промежуточной аттестации: Задания закрытого типа: 1-7 Задания открытого типа: 1-23
ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Вопросы для промежуточной аттестации: Задания закрытого типа: 8-14 Задания открытого типа: 24-46

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

Задания закрытого типа

1. Активный слой почвы – это:
    1. гумусовый слой
    2. зона распространения 90% корневой массы
    3. норма осушения
2. Бассейн реки – это:
    1. водоем
    2. часть земной поверхности, с которой происходит сток воды в реку (озеро)
    3. отстойник бытовых стоков
3. Аэрозольное орошение – это:
    1.. мелкодисперсное орошение
    2. освежительные поливы
    3. синхронно-импульсное орошение
4. Суммарное водопотребление – это:
    1. ежегодный план забора воды из источника
    2. количество воды, израсходованное с 1 га орошаемой культуры за период вегетации
    3. количество воды, израсходованное на образование 1 т урожая
5. Какой тип лесных насаждений применяется для защиты почв от ветровой эрозии?
    1. ажурный
    2. плотный
    3. продуваемый
6. Какой тип лесных насаждений применяется для защиты почв от водной эрозии?
    1. плотный
    2. продуваемый
    3. ажурный
7. Как называется эрозия, возникающая при поливах?
    1. абразивная
    2. ирригационная
    3. овражная
8. Как определяется суммарное водопотребление?
    1. как сумма расходов воды на орошение;
    2. как произведение коэффициента водопотребления на урожай с 1 га;
    3. как сумма всех поливных норм.
9. Какие минеральные удобрения можно применять совместно с поливной водой?
    1. фосфорные;
    2. азотные, воднорастворимые;
    3. сложные удобрения.
10. Что такое гидромодуль?
    1. потребный расход воды в литрах на 1 га в одну секунду;
    2. общая потребность воды в литрах в одну секунду;
    3. расход воды в литрах в голове канала
11. Геодезическая сеть – это
    1. точки на поверхности земли, определенные в единой для них системе координат;
    2. совокупность закрепленных на земной поверхности точек, положение которых определено в общей для них системе геодезических координат;
    3. система точек, определенные в единой для них системе координат;
    4. система точек, закрепленные на поверхности земли;
    5. точки на поверхности земли, определенные в единой для них системе высот.
12. Нивелирование – вид геодезических измерений, в результате которых определяют:

1) значение горизонтальных углов и расстояния между точками
2) превышение между точками и их высоты над принятой уровенной поверхностью
3) углов наклона над принятой уровенной поверхностью
4) соотношение превышений и расстояния между точками
5) соотношение горизонтальных углов и расстояния между точками

13. Основным геодезическим прибором для измерения превышений точек является:
1) теодолит
2) мензула
3) дальномер
4) нивелир
5) экер

14. Топографическая карта это?
1)График.
2)Условное изображение земной поверхности
3)Чертеж.
4)Профиль

Задания открытого типа

1. Какие факторы необходимы для жизни растений?
2. Роль света и тепла в жизни растений. Какова потребность в них?
3. Роль воды в жизни растений .
4. Какие элементы используют растения для своего питания?
5. Объясните закон минимума.
6. Приведите примеры приложения законов оптимума и максимума в мелиоративном земледелии.
7. Какова роль закона совокупного действия факторов жизни растений в получении высоких урожаев на мелиорируемых землях?
8. Формы почвенной влаги.
9. Что называется оросительной нормой?
10. Поливная норма - это
11. Объясните формулы определения оросительной и поливной норм вегетационного и влагозарядкового поливов.
12. Как определяют число поливов?
13. Для чего нужна вода растениям?
14. Требования сельскохозяйственных культур к влаге.
15. Перечислите основные факторы эрозии, и как они проявляются?
16. По топографической карте можно определить?
17. Номенклатура топографической карты определяет ее?
18. Топографическая карта - это
19. Нивелирование – вид геодезических измерений, в результате которых определяют _____
20. Тело, ограниченное уровенной поверхностью совпадающей на морях и океанах с невозмущенной поверхностью воды и продолженной под материками носит название:
21. Совокупность действий выполняемых на местности для получения плана, карты или профиля – это:
22. На плане необходимо изобразить отрезки местности крупнее 5 см. Какой самый мелкий масштаб можно применить?
23. Геодезическая сеть – это
24. В России основной является система высот:
25. Мелиорация земель – это:
26. Коэффициентом водопотребления называется:
27. Почему не проводятся поливы по неукомплектованному графику гидромодуля?
28. Что означает число в марке дождевальной машины или установки?

29. Государственная геодезическая сеть - это

30. Нивелиры - это

31. Теодолиты - это

32. Основные способы осушения - это

33. Чем вызывается необходимость осушения земель?

34. Технические приемы и мероприятия по устранению избыточного увлажнения - это

35. Дождевание с малой интенсивностью для предохранения растений от заморозков, это:

36. Полив, проводимый с целью удаления избытка солей, называется _____

37. Система химических мер воздействия на почву в целях улучшения ее состояния - это:

38. Совокупность гидротехнических сооружений и мероприятий для водоснабжения и орошения в безводных районах это:

39. Средства механизации, предназначенные для полива и в которых все системы работают в движении, это:

40. Гидромодуль – это:

41. Оросительный период- это:

42. Межполивной период – это:

43. Поливы, производимые с целью улучшения укоренения рассады, это _____ поливы

44. Суммарное водопотребление – это:

45. Для определения вместимости планируемого объема воды рассчитывается емкость _____ пруда

46. Как вычисляется срок окупаемости и уровень рентабельности мелиоративных мероприятий?

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 или экзамена 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 или экзамене.

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51-70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

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).