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

«Агрометеорология»
(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 «Агрометеорология»:

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 измерения и пути эффективного использования в садоводстве солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для садовых культур **Уметь:** вести наблюдения за основными метеорологическими факторами, уметь анализировать метеорологические условия в производстве садовых культур; **Владеть**: навыками методов метеорологических наблюдений для проведения работ в садоводстве

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 измерения и пути эффективного использования в садоводстве солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для садовых культур	Уровень знаний об основных понятиях и методах измерения и пути эффективного использования в садоводстве солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для садовых культур	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний основных понятий и методов измерения и пути эффективного использования в садоводстве солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для садовых культур	Уровень знаний об основных понятиях и методах измерения и пути эффективного использования в садоводстве солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для садовых культур в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Продемонстрирован в полном объеме знания основных понятий и методов измерения и пути эффективного использования в садоводстве солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для садовых культур
	Уметь: вести наблюдения за основными метеорологическими факторами, уметь анализировать метеорологические условия в производстве садовых культур;	Имеет место фрагментарные умения навыков использования основных методов наблюдений метеорологическими факторами, уметь анализировать метеорологические условия в производстве садовых культур	Имеется низкий уровень умения использования основных методов методов наблюдений метеорологическими факторами, уметь анализировать метеорологические условия в производстве садовых культур	Продемонстрированы основные базовые умения использования основных методов методов наблюдений метеорологическими факторами, уметь анализировать метеорологические условия в производстве садовых культур	Продемонстрированы систематические умения навыками при использовании основных методов методов наблюдений метеорологическими факторами, уметь анализировать метеорологические условия в производстве садовых культур

	Владеть: навыками методов метеорологических наблюдений для проведения работ в садоводстве	Имеются грубые ошибки при владении навыками использования методов метеорологических наблюдений для проведения работ в садоводстве	Имеется минимальный набор навыков при использовании методов метеорологических наблюдений для проведения работ в садоводстве	Продемонстрированы базовые навыки использования методов метеорологических наблюдений для проведения работ в садоводстве	Продемонстрированы уверенные владения навыками использования методов метеорологических наблюдений для проведения работ в садоводстве

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

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

Задания закрытого типа

1. Согласно какого биологического закона обеспечивается наивысшая продуктивность растений?
    1. Закон совокупного действия факторов;
    2. Закон лимитирующего фактора;
    3. Закон критических периодов;
    4. Закон плодосмены;
    5. Закон фотопериодической реакции.
2. Изменение какого метеорологического параметра положено в основу разделения атмосферы на слои?
    1. Атмосферного давления;
    2. Высоты над поверхностью Земли;
    3. Содержание водяного пара;
    4. Температуры воздуха;
    5. Плотности воздуха
3. Сколько термометров входит в комплект прибора ТМ-5?
    1. Два;
    2. Три;
    3. Четыре;
    4. Пять;
    5. Шесть.
4. Какова роль азота в жизни растений?
    1. Дыхание;
    2. Гниение;
    3. Горение;
    4. Питание;
    5. Окисление.
5. Какой относительной влажности воздуха не бывает в природе?
    1. 0%;
    2. 25%;
    3. 50%;
    4. 75%;
    5. 100%.
6. Какое явление погоды не характерно для антициклона?
    1. Отсутствие осадков;
    2. Понижение атмосферного давления;
    3. Слабый ветер;
    4. Малая облачность;
    5. Зимние приземные инверсии
7. Сколько приборов устанавливается в психрометрической будке?
    1. Три;
    2. Четыре;
    3. Пять;
    4. Два;
    5. Шесть

Задания открытого типа

1. Альбедо – это
2. Перечислите составляющие атмосферного и почвенного воздуха
3. Ветер – это
4. Циклон – это

5. Антициклон – это

6. Перечислите ветры общей циркуляции атмосферы

7. Как измеряют атмосферное давление?

8. Как измеряют направление и скорость ветра

9. Перечислите методы регулирования температурного режима почвы

10. Перечислите факторы, влияющие на амплитуду суточного (годового) хода температуры воздуха.

11. Как измеряют влажность воздуха? Объясните принцип психрометрического метода.

12. Перечислите погодные факторы, влияющие на скорость испарения с деятельной поверхности

13. Что общего и в чем различие между конденсацией и сублимацией водяного пара?

14. Назовите продукты конденсации и сублимации водяного пара.

15. Погода – это

16. Какую погоду приносят циклоны летом (зимой) и почему?

17. Какую погоду определяет антициклон летом (зимой) и почему?

18. Назовите местные признаки погоды.

19. Возникновение какого неблагоприятного явления для озимых и многолетних трав связано с установлением раннего мощного снежного покрова?

20. Что такое климат и под влиянием каких главных факторов происходит его формирование

21. Назовите гипотезы возможных причин климатических изменений на Земле.

22. Агрометеорологические прогнозы – это

23. Заморозки - это

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).