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 - растениеводство и плодоовощеводство

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Оранжерейное производство»
(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 г.

Составители:

доцент, к.с-х.н. _____ Абрамов Александр Геннадьевич
Подпись

доцент, к.с-х.н. _____ Абрамова Галина Викторовна
Подпись

Оценочные средства обсуждены и одобренны на заседании кафедры растениеводства и плодоовощеводства «27» апреля 2023 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:
доктор с/х наук, профессор _____ Амиров Марат Фуатович
Подпись

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

Председатель методической комиссии:

Доцент, к. с-х. н., доцент _____ Даминова Аниса Илдаровна
Подпись

Согласовано:

Директор _____ Сержанов Игорь Михайлович
Подпись

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 «Оранжерейное производство»:

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. Оперативное управление работами по закладке и содержание объектов декоративного садоводства	ПК-1.4. Разрабатывает порядок подготовки куль-тивационных сооружений (оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности	**Знать:** порядок подготовки культивационных сооружений (оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности **Уметь:** определять состав, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте **Владеть**: требованиями к подготовке культивационных сооружений, оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности

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-1.4. Разрабатывает порядок подготовки культивационных со-оружений (оран-жерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности	**Знать:** порядок подготовки культивационных сооружений (оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности	Демонстрирует уровень знаний по разработкепорядка подготовки культивационных сооружений (оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности в объеме, соответствующем программе подготовки ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует минимально допустимый уровень знаний по разработке порядка подготовки культивационных сооружений (оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено много негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний по разработке порядка подготовки культивационных сооружений (оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности в объеме,соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний уровень знаний по разработке порядка подготовки культивационных сооружений (оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности в объеме,соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: определять состав, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте	При определении состава, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте не	Продемонстрированы основные умения при определении состава, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной	Продемонстрированы основные умения при определении состава, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной	Продемонстрированы все основные умения при определении состава, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной

		продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	растительности в защищенном грунте, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	растительности в защищенном грунте, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	растительности в защищенном грунте, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: требованиями к подготовке культивационных сооружений, оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности	Демонстрирует уровень владения определения состава, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует уровень владения определения состава, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте, допущено много негрубых ошибок	Демонстрирует уровень владения определения состава, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращивании цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень владения определения состава, технологии приготовления питательных растворов и виды оборудования при выращиваниицветочно-декоративной растительности в защищенном грунте в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

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
ПК-1.4. Разрабатывает порядок подготовки культивационных сооружений (оран-жерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности	1.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме (вопросы 1-14) 2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме (вопросы 1-32)

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

3.1 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме

1. Средняя оптимальная высота туннельного укрытия для выращивания растений
1. 80см
2. 180см
3. 280см
4. 380см

Ответ: 1

3. Для обогрева 1 га зимних блочных теплиц в год требуется энергии
1. 5-6 МВт
2. 6-8 МВт
3. 8-10 МВт
4. 10-15 МВт

Ответ: 1

4. В теплицах какого типа наблюдается наименьшие расходы тепла из расчета на 1м2 полезной площади
1. Односкатные
2. Двускатные в фермерском хозяйстве
3. Зимние блочные
4. Двускатные в тепличных оранжерейных комплексах

Ответ: 3

5. Экономия природного газа или мазута для комплексов в 6га зимних блочных теплиц при утилизации тепла от газокомпрессорных станций может составить
1. 10 млн. м3/год
2. 8 млн. м3/год
3. 5 млн. м3/год
4. 3 млн. м3/год

Ответ: 1

6. При строительстве теплиц в грунт закладывается дренажный слой песка с коэффициентом фильтрации
1. 2 м/сутки
2. 4 м/сутки
3. 6 м/сутки
4. 8 м/сутки

Ответ: 3

7. Магистральные трубы охлаждения капельным туманом в теплицах серии 810 имеют диаметр
1. 20мм
2. 25мм
3. 30мм
4. 35мм

Ответ: 2

8. Светопроницаемость синтетических кровельных материалов для теплиц
1. 75-90%
2. 65-80%
3. 55-60%
4. 45-50%

Ответ: 1

9. Допустимая скорость движения машин и механизмов в теплицах
1. 5км/час

2. 6 км/час
3. 7 км/час
4. 9 км/час
Ответ: 1
10. Признаки нормальной наладки вентиляционной системы в теплице
1. Отсутствие шума, рывков, вибрации
2. Отсутствие шума и вибрации
3. Отсутствие рывков
4. Отсутствие шума, рывков, вибрации и сильных сквозных потоков воздуха
Ответ: 1
11. Перегной это
1. Продукт разложения листьев в листовой яме
2. Продукт разложения биотоплива в парниках
3. Продукт разложения соломы в специальной яме
4. Продукт разложения животных и растительных остатков в специальной яме
Ответ: 2
12. При выращивании декоративных растений на срез температура воздуха в теплице ночью должна быть
1. На 4-8°С ниже, чем днем
2. На 8-10°С ниже, чем днем
3. На 10-12°С ниже, чем днем
4. На 12-14°С ниже, чем днем
Ответ: 1
13. Проволока грунтового электрообогрева в теплицах укладывается
1. На алюминиевые распределительные планки
2. На деревянные или пластиковые распределительные планки
3. На медные распределительные планки
4. На титановые распределительные планки
Ответ: 2
14. В некоторых проектах гидропонных теплиц выращивание растений предусмотрено в ограниченных сосудах из
1. Агротекстиля
2. Стеклопластика
3. Алюминия
4. Мешковины
Ответ: 2, 3

3.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме

1. Органические, оранжерейные, искусственные субстраты.
2. Классификация минеральных и органических удобрений.
3. Природные ингибиторы и активаторы роста.
4. Семенное размножение. Предпосевная подготовка семян.
5. Вегетативное размножение цветочных культур.
6. Размножение черенками, прививкой, отводками, деление куста, корневищ.
7. Размножение клубнями, луковицами, клубнелуковицами.
8. Виды агротехнического ухода за цветочно-декоративными растениями.
9. Посадка. Пересадка Пикировка.
10. Закрытый грунт. Открытый грунт.
11. Семейство Гвоздичные, Семейство Астровые.
12. Семейство Бегониевые.
13. Семейство Гераниевые.
14. Выгонка.
15. Общая характеристика декоративно-цветущих лиан, ампельных растений.

16. Общая характеристика декоративно-лиственных растений, лиан, ампельных растений.
17. Рассадный и безрассадный способы посева однолетней цветочной продукции.
18. Декоративно-лиственные и вьющиеся однолетники.
19. Общая характеристика болезней цветочных культур
20. Выращивание цветочных культур гидропонным методом.
21. Подкормка растений защищенного грунта.
22. Применение регуляторов роста при выращивании цветочных культур.
23. Сбор семян цветочных культур.
24. Подготовка семенного материала цветочно-декоративных культур к хранению.
25. Размножение цветочных культур вегетативным методом.
26. Применение агротехнических приемов по уходу за цветочными культурами.
27. Составление паспорта сезонно-цветущих грунтовых культур летнего сада.
28. Проведение агротехнических мероприятий по уходу за цветочными культурами зимнего сада.
29. Выгонка луковичных культур.
30. Выращивание и агротехника декоративно-цветущих лиан, ампельных растений.
31. Технология посева рассадным и безрассадным способом посева однолетней цветочной продукции.
32. Декоративные качества многолетников, используемых в озеленении.

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.

Лабораторные 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).