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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Декоративная дендрология»
(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 – 2026

Составители:

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

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

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры растениеводство и плодоовощеводство «27» апреля 2026 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой:

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

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агробиотехнологий и землепользования «30» апреля 2026 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

Доцент, к. с-х. н., доцент _____ Сержанова Альбина Рафаилевна
Подпись

Согласовано:

Директор _____ Сержанов Игорь Михайлович
Подпись

Протокол ученого совета института № 9 от «30» апреля 2026 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 «Декоративная дендрология»:

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-1.1. Собирает исходный матери-ал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности	**Знать:** исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности **Уметь:** пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности **Владеть**: профильными базами данных, специальным программным обеспечением и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, 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-1.1. Собирает исходный матери-ал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности	**Знать:** исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности	Демонстрирует уровень знаний по сбору исходного материала, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в объеме, соответствующем программе подготовки ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует минимально допустимый уровень знаний по сбору исходного материала, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено много негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний по сбору исходного материала, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний уровень по сбору исходного материала, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-	При пользовании электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке технологии возделывания древесно-	Продемонстрированы основные умения пользования электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке	Продемонстрированы основные умения пользования электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке	Продемонстрированы все основные умения пользовании электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами, при сборе исходной информации и при разработке

	декоративной растительности	кустарниковой, цветочно-декоративной растительности не продемонстрированы основные умения, имели место грубые оши	технологии возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	технологии возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	технологии возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: профильными базами данных, специальным программным обеспечением и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности	Демонстрирует уровень владения профильными базами данных, специальным программным обеспечением и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует уровень владения профильными базами данных, специальным программным обеспечением и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, допущено много негрубых ошибок	Демонстрирует уровень владения профильными базами данных, специальным программным обеспечением и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень владения профильными базами данных, специальным программным обеспечением и правилами их использования для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности 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

3.1 Типовые контрольные задания

Код и наименование индикатора достижения компетенции

ПК-1.1. Собирает исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности

1. Гомеостаз живых клеток – это способность…
    1. переносить ионы и молекулы через мембраны
    2. поддерживать тургесцентное состояние
    3. поддерживать постоянство внутренней среды
    4. к гидролизу различных веществ
2. Скарификация – это…
    1. механическое повреждение оболочек семян
    2. отрезание части растительного организма
    3. отделение корня от растения
    4. отделение листьев от стебля.
3. Голосеменные, как и покрытосеменные растения…
    1. образуют плод с семенами
    2. размножаются семенами

3. в процессе фотосинтеза образуют органические вещества из неорганических
4. в процессе дыхания поглощают кислород и выделяют углекислый газ

4. Выберите таксономические категории, которые характерны для царства растений:
1.класс
2. тип
3.отдел
4.вид

5. Укажите среди приведенных ниже признаков те, которые характеризуют растения:
1. гетеротрофные организмы
2. клетки содержат пластиды
3. способны к активному перемещению в пространстве
4. автотрофные организмы

6. Какие из перечисленных тканей входят в состав корня:
1. кожица
2. древесина
3. образовательная ткань
4. фотосинтезирующая ткань

7. Основные ткани (паренхимы) у растений могут выполнять функции:
1.рост органов в толщину
2.синтез органических веществ
3.участие в регуляции газообмена
4.запас питательных веществ

8. Значение транспирации:
1. регулирует газовый состав внутри листа
2. способствует передвижению воды
3. обеспечивает привлечение опылителей
4. снижает удельный вес листвы

9. Основными элементами флоэмы являются:
1.клетки камбия
2.ситовидные трубки с клетками-спутницами
3.древесинные волокна
4.паренхимные клетки

10. Корневой чехлик выполняет функции:
1.обеспечивает отрицательный геотропизм
2. обеспечивает положительный геотропизм
3. облегчает проникновение корня в почву
4. защищает активно делящиеся клетки

11. Какова роль испарения воды в жизни растений:
1. защищает от перегрева
2. способствует двойному оплодотворению
3. ускоряет процесс дыхания
4. обеспечивает всасывание воды корнями

12. Растения семейства розоцветных отличаются от семейства капустных (крестоцветных) наличием:
1. нижних листьев, образующих прикорневую розетку
2.плода – яблока, ягоды, костянки
3. плода – стручка или стручочка
4. разнообразных листьев: сложных, простых

13. Покрытосеменные в отличие от голосеменных:
1. являются многолетними растениями
2. имеют цветки и соцветия
3. образуют плоды с семенами
4. размножаются семенами

15. Фенотип – это…
1. признаки организма
2. совокупность признаков и свойств организма

3. свойство материнского организма
4. признаки потомства

16. Генотип – это …
1. совокупность генов организма
2. количество хромосом клетки
3. количество хромосом гаметы
4. совокупность генов половых клеток

17. Продуктивность агрофитоценоза главным образом зависит от:
1. интенсивности транспирации
2. интенсивности дыхания растений
3. скорости водообмена
4. индекса листовой поверхности

18. Голосеменные, как и покрытосеменные растения …
1. образуют плод с семенами
2. размножаются семенами
3. в процессе фотосинтеза образуют органические вещества из неорганических
4. в процессе дыхания поглощают кислород и выделяют углекислый газ

19. Укажите среди приведенных ниже признаков те, которые характеризуют растения:
1. гетеротрофные организмы
2. клетки содержат пластиды
3. способны к активному перемещению в пространстве
4. автотрофные организмы

20. Какие из перечисленных тканей входят в состав корня:
1. кожица
2. древесина
3. образовательная ткань
4. фотосинтезирующая ткань

21. Установите соответствие между функцией и характеристикой, определяющей ее:

№	Функция	№	Определение функции
1	первая реакция процесса фотосинтеза у высших растений с восходом солнца – это…	1	жаростойкость
2	процесс дыхания- это…	2	совокупность процессов химического превращения веществ от момента их поступления в организм до выделения конечных продуктов обмена
3	обмен веществ – это…	3	фотолиз воды
4		4	окисление субстрата с выделением энергии

22. Какая древесная порода изображена на рисунке



1) Сосна
2) Ель
3) Пихта
4) Лиственница

23. Укажите вид древесного растения, требовательного к плодородию почвы
1) Береза пушистая
2) Ольха черная
3) Рябина обыкновенная
4) Ива прутовидная

24. Скарификация – это…
25. Гетерофилия – это …
26. группа растений, особенно хорошо приспособленных к жизни на песках – это …
27. Генотип – это ..

3.2. Типовые вопросы

Код и наименование индикатора достижения компетенции

ПК-1.1. Собирает исходный материал, необходимый для разработки технологий возделывания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности

1. Как называется раздел ботаники, изучающий древесные и полудревесные растения?
2. Дайте определение дендрологии как науки.
3. Кем и когда была предложена первая классификация растений?
4. Назовите имена известных российских дендрологов.
5. Что понимается под термином «Жизненные формы растений»?
6. Чем обусловлено зональное распределение различных жизненных форм растений?
7. Что такое онтогенез?

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).