



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

Факультет лесного хозяйства и экологии  
Кафедра таксации и экономики лесной отрасли



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«РАСТЕНИЯ В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ»  
(Оценочные средства и методические материалы)

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки  
35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки  
Ландшафтный дизайн

Форма обучения  
очная, заочная

Казань – 2021

Составитель: доцент кафедры таксации и экономики лесной отрасли, к.с. х.н., доцент

Хакимова З.Г.

Подпись

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры  
7.4.020 «30» апреля 2021 года (протокол № 10)

Заведующий кафедрой: доцент кафедры таксации и экономики лесной отрасли, к.б.н., доцент

Губейдулина А.Х.

Подпись

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «8» мая 2021 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:

Доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х.н., доцент

Мухамедшина А.Р.

Подпись

Согласовано:  
Врио декана

Гафиятов Р.Х.

Подпись

Протокол ученого совета факультета № 11 от «15» мая 2021 года

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

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению подготовки **35.04.09** Ландшафтная архитектура обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Растения в ландшафтной архитектуре»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	
ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Находит и анализирует информацию о новых эффективных технологиях в области ландшафтного дизайна	<p><b>Знать:</b> способы приобретения и анализа информации о новых технологиях выращивания декоративных растений</p> <p><b>Уметь:</b> находить и анализировать информацию о новых технологиях выращивания декоративных растений</p> <p><b>Владеть:</b> способностью находить и анализировать информацию о новых технологиях выращивания декоративных растений</p>	
	ОПК-3.2 Разрабатывает и реализовывает новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> способы разработки и реализации новых технологий выращивания декоративных растений</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать и реализовывать новые технологии выращивания декоративных растений</p> <p><b>Владеть:</b> способностью разрабатывать и реализовывать новые технологии выращивания декоративных растений</p>	
	ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчётные документы	ОПК-4.1 Составляет программу и выбирает методы исследований объектов ландшафтной архитектуры	<p><b>Знать:</b> программу и методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения</p> <p><b>Уметь:</b> составлять программу и выбирать методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составлять программу и выбирать методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения</p>
		ОПК-4.2 Проводит комплексные научные исследования в природных и урбоэкосистемах, анализирует результаты и готовит отчётные документы	<p><b>Знать:</b> структуру комплексных исследований фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, методы анализа полученных результатов</p> <p><b>Уметь:</b> проводить комплексные исследования фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализировать полученные результаты</p> <p><b>Владеть:</b> способностью проводить комплексные исследования фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализировать полученные результаты</p>

## 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 индикаторов достижения компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-3.1 Находит и анализирует информацию о новых эффективных технологиях в области ландшафтного дизайна	<b>Знать:</b> способы приобретения и анализа информации о новых технологиях выращивания декоративных растений	Уровень знаний о способах приобретения и анализе информации о новых технологиях выращивания декоративных растений ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о способах приобретения и анализе информации о новых технологиях выращивания декоративных растений, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о способах приобретения и анализе информации о новых технологиях выращивания декоративных растений в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о способах приобретения и анализе информации о новых технологиях выращивания декоративных растений в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> находить и анализировать информацию о новых технологиях выращивания декоративных растений	При нахождении и анализе информации о новых технологиях выращивания декоративных растений не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При нахождении и анализе информации о новых технологиях выращивания декоративных растений продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При нахождении и анализе информации о новых технологиях выращивания декоративных растений продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При нахождении и анализе информации о новых технологиях выращивания декоративных растений продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> способностью находить и анализировать информацию о новых технологиях выращивания декоративных растений	Не продемонстрированы базовые способности находить и анализировать информацию о новых технологиях выращивания декоративных растений, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей находить и анализировать информацию о новых технологиях выращивания декоративных растений с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые способности находить и анализировать информацию о новых технологиях выращивания декоративных растений, при этом имеются некоторые недочеты	Продemonстрированы способности находить и анализировать информацию о новых технологиях выращивания декоративных растений деятельности без ошибок и недочетов
ОПК-3.2 Разрабатывает и реализовывает новые эффективные технологии в профессиональной	<b>Знать:</b> способы разработки и реализации новых технологий выращивания декоративных растений	Уровень знаний о способах передачи разработки и реализации новых технологий выращивания декоративных растений	Минимально допустимый уровень знаний о способах разработки и реализации новых технологий выращивания декоративных	Уровень знаний о способах разработки и реализации новых технологий выращивания	Уровень знаний о способах разработки и реализации новых технологий выращивания

деятельности		ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	растений, допущено много негрубых ошибок	декоративных растений в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	декоративных растений в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> разрабатывать и реализовывать новые технологии выращивания декоративных растений	При разработке и реализации новых технологий выращивания декоративных растений не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При разработке и реализации новых технологий выращивания декоративных растений продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При разработке и реализации новых технологий выращивания декоративных растений продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При разработке и реализации новых технологий выращивания декоративных растений продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> способностью разрабатывать и реализовывать новые технологии выращивания декоративных растений	При разработке и реализации новых технологий выращивания декоративных растений не продемонстрированы базовые способности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей разрабатывать и реализовывать новые технологии выращивания декоративных растений с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые способности разрабатывать и реализовывать новые технологии выращивания декоративных растений, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы способности и реализовывать новые технологии выращивания декоративных растений без ошибок и недочетов
ОПК-4.1 Составляет программу и выбирает методы исследований объектов ландшафтной архитектуры	<b>Знать:</b> программу и методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения	Уровень знаний о программах и методах исследования состояния декоративных растений на объектах озеленения ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о программах и методах исследования состояния декоративных растений на объектах озеленения, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о программах и методах исследования состояния декоративных растений на объектах озеленения в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о программах и методах исследования состояния декоративных растений на объектах озеленения в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> составлять программу и выбирать методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения	При составлении программы и выборе методов исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При составлении программы и выборе методов исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При составлении программы и выборе методов исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При составлении программы и выборе методов исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме

	<b>Владеть:</b> навыками составлять программу и выбирать методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения	Не продемонстрированы базовые навыки составлять программу и выбирать методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков составлять программу и выбирать методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки составлять программу и выбирать методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы навыки составлять программу и выбирать методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения деятельности без ошибок и недочетов
ОПК-4.2 Проводит комплексные научные исследования в природных и урбоэкосистемах, анализирует результаты и готовит отчетные документы	<b>Знать:</b> структуру комплексных исследований фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, методы анализа полученных результатов	Уровень знаний о структуре комплексных исследований фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, методах анализа полученных результатов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о структуре комплексных исследований фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, методах анализа полученных результатов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о структуре комплексных исследований фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, методах анализа полученных результатов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о структуре комплексных исследований фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, методах анализа полученных результатов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> проводить комплексные исследования фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализировать полученные результаты	При проведении комплексных исследований фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализе полученных результатов не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При проведении комплексных исследований фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализе полученных результатов продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При проведении комплексных исследований фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализе полученных результатов продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При проведении комплексных исследований фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализе полученных результатов продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> способностью проводить комплексные исследования фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализировать полученные результаты	При проведении комплексных исследований фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализе полученных результатов не продемонстрированы базовые способности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей проводить комплексные исследования фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализировать полученные результаты с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые способности проводить комплексные исследования фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализировать полученные результаты, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы способности проводить комплексные исследования фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализировать полученные результаты 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**

#### **Вопросы для контроля усвоения материала дисциплины, собеседования**

Научно – практические основы подбора ассортимента растений для объектов ландшафтного дизайна.

Научно – практические основы подбора интродуцентов для объектов ландшафтного дизайна.

Ассортимент декоративных растений для садов на крышах.

Ассортимент теневыносливых растений для сада.

Композиции непрерывного цветения.

Мероприятия по уходу за посевами и всходами декоративных растений.

Выращивание растений с определенными размерами и формами штамба, корневой системы, кроны.

Система обработки почвы в декоративном питомнике.

Особенности формирования форм кроны у деревьев и надземной части у кустарников.

Особенности выращивания декоративных растений в контейнерах.

Современные тенденции применения декоративных растений в ландшафтном строительстве.

Зеленые насаждения урбанизированных территорий и их экологическая роль.

Какие мелиоративные мероприятия необходимо предусмотреть при создании питомника декоративных растений?

Какие условия считаются оптимальными для хранения семян в помещениях?

Какие способы вегетативного размножения применяются для декоративных растений?

Раскройте особенности размножения декоративных растений прививками в штамб.

Раскройте особенности размножения декоративных растений прививками в корневую шейку.

Какие декоративные древесные растения применяются в парках Вашего города?

Какие декоративные кустарниковые растения можно использовать в придорожных территориях?

Какие почвогрунты используют для успешного произрастания декоративных растений?

Расскажите о композициях с участием растений на объектах ландшафтной архитектуры.

Изменчивость декоративных свойств растений в процессе размножения.

Агротехника выращивания цветочных культур безрассадным способом

Цветочное оформление спортивных объектов.

Агротехника выращивания цветочных культур рассадным способом.

Теневыносливые цветочные растения. Объекты применения.

Ковровые растения: ассортимент, особенности использования.

## **Перечень примерных контрольных вопросов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Видовые особенности декоративных видов растений, используемых в озеленении  
Современный уровень декоративного древоводства и цветоводства в Мире.

Роль растений в улучшении внешней среды населенных пунктов.

Перспективы развития декоративного древоводства и цветоводства в современных условиях.

Важнейшие древесно-кустарниковые породы для зеленого строительства в Республике Татарстан.

Биологические особенности древесных растений и их требование к экологическим факторам.

Особенности размножения и местных видов декоративных растений.

Морфологические особенности деревьев и кустарников. Онтогенез у древесных пород.

Современные способы оптимизации работы декоративных питомников.

Сохранение и повышение плодородия почвы в питомниках.

Хранение шишек и семян хвойных пород.

Хранение семян лиственных пород. Стратификация современными способами.

Микроклональное размножение декоративных растений.

Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород.

Применение декоративных растений в ландшафтном дизайне.

Интродуцированные растения в ландшафтной архитектуре.

Защита растений на объектах ландшафтной архитектуры.

Цветочное оформление придорожных территорий в городах.

Выращивание декоративных растений в питомниках.

Вертикальное озеленение.

Комнатные цветочные растения.

Композиции из цветочных растений на объектах ландшафтной архитектуры.

Методы выращивания цветочных культур.

Экологические факторы и цветочных культуры.

Цветы и озеленение водоемов.

Цветочные культуры для рокария.

Цветы в композициях с кустарниками и деревьями

## **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 зачёте 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 зачёте.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачёте 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.

Зачёт может производиться и по билетам с вопросами.

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).