



**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



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе
и молодежной политике, доц.
А.В. Дмитриев
«19» мая 2022 г.

**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

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


Подпись Хакимова З.Г.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «28» апреля 2022 года (протокол № 8)

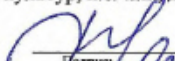
Заведующий кафедрой: доцент кафедры таксации и экономики лесной отрасли, к.с.-х.н., доцент


Подпись Глушко С.Г.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «29» апреля 2022 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

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


Подпись Мухаметшина А.Р.

Согласовано:

Врио декана ФЛХиЭ к.с.-х.н., доцент


Подпись Гафиятов Р.Х.

Протокол ученого совета факультета № 9 от «05» мая 2022 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	Знать: способы приобретения и анализа информации о новых технологиях выращивания декоративных растений
		Уметь: находить и анализировать информацию о новых технологиях выращивания декоративных растений
		Владеть: способностью находить и анализировать информацию о новых технологиях выращивания декоративных растений
	ОПК-3.2 Разрабатывает и реализовывает новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	Знать: способы разработки и реализации новых технологий выращивания декоративных растений
		Уметь: разрабатывать и реализовывать новые технологии выращивания декоративных растений
		Владеть: способностью разрабатывать и реализовывать новые технологии выращивания декоративных растений
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчётные документы	ОПК-4.1 Составляет программу и выбирает методы исследований объектов ландшафтной архитектуры	Знать: программу и методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения
		Уметь: составлять программу и выбирать методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения
		Владеть: навыками составлять программу и выбирать методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения
	ОПК-4.2 Проводит комплексные научные исследования в природных и урбоэкосистемах, анализирует результаты и готовит отчётные документы	Знать: структуру комплексных исследований фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, методы анализа полученных результатов
		Уметь: проводить комплексные исследования фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализировать полученные результаты
		Владеть: способностью проводить комплексные исследования фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализировать полученные результаты

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	Знать: 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
	Уметь: 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
	Владеть: 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	Знать: 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
	Уметь: 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
	Владеть: 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	Продemonстрированы базовые способности разрабатывать и реализовывать новые технологии выращивания декоративных растений, при этом имеются некоторые недочеты	Продemonстрированы способности разрабатывать и реализовывать новые технологии выращивания декоративных растений без ошибок и недочетов
ОПК-4.1 Составляет программу и выбирает методы исследований объектов ландшафтной архитектуры	Знать: 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
	Уметь: 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

	Владеть: 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	Продemonстрированы базовые навыки составлять программу и выбирать методы исследований состояния декоративных растений на объектах озеленения, при этом имеются некоторые недочеты	Продemonстрированы 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	Знать: 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
	Уметь: 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
	Владеть: 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	Продemonстрированы базовые способности проводить комплексные исследования фитоценозов в природных и урбоэкосистемах, анализировать полученные результаты, при этом имеются некоторые недочеты	Продemonстрированы 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

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-3.1 Находит и анализирует информацию о новых эффективных технологиях в области ландшафтного дизайна	1.Перечень тестовых вопросов 2.Перечень контрольных вопросов
ОПК-3.2 Разрабатывает и реализовывает новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	
ОПК-4.1 Составляет программу и выбирает методы исследований объектов ландшафтной архитектуры	
ОПК-4.2 Проводит комплексные научные исследования в природных и рбозкосистемах, анализирует результаты и готовит отчётные документы	

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).