



**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
10 мая 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Древоводство»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура

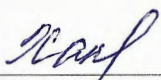
Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтное строительство

Форма обучения
Очная, заочная

Казань – 2023

Составитель:

доцент, к.с.-х.н.
Должность, ученая степень, ученое звание

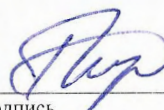

Подпись

Хакимова Зульфия Газьяновна
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «20» апреля 2023 года (протокол № 10)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание

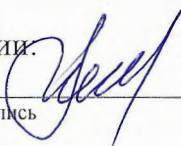

Подпись

Глушко Сергей Геннадьевич
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «02» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

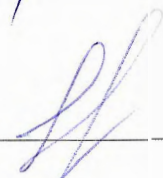
доцент, к.с.-х.н.
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Мухаметшина Айгуль Рамилевна
Ф.И.О.

Согласовано:

Декан


Подпись

Гафиятов Ренат Халитович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 7 от «04» мая 2023 года

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

В результате освоения ОПОП бакалавр по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Древоводство»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПКС-2. Способен организовать производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	ПКС-2.1 Определяет виды работ при благоустройстве и озеленении территорий	Знать: виды работ при выращивании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтной архитектуры Уметь: определять виды работ при выращивании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтной архитектуры Владеть: способностью определять виды работ при выращивании древесных и кустарников растений на объектах ландшафтной архитектуры
	ПКС-2.2 Организует производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	Знать: технологии посадки и формирования древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтного дизайна Уметь: организовать технологии посадки и формирования древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтного дизайна Владеть: навыками организации технологий посадки и формирования древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтного дизайна

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
ПКС-2.1 Определяет виды работ при благоустройстве и озеленении территорий	Знать: виды работ при выращивании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтной архитектуры	Уровень знаний о видах работ при выращивании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтной архитектуры ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о видах работ при выращивании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтной архитектуры, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о видах работ при выращивании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтной архитектуры в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о видах работ при выращивании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтной архитектуры в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: определять виды работ при выращивании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтной архитектуры	При определении видов работ при выращивании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтной архитектуры не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При определении видов работ при выращивании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтной архитектуры продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При определении видов работ при выращивании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтной архитектуры продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в	При определении видов работ при выращивании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтной архитектуры продемонстрированы все основные умения, выполнены все

				полном объеме, но некоторые с недочетами	задания в полном объеме
	Владеть: способностью определять виды работ при выращивании древесных и кустарников растений на объектах ландшафтной архитектуры	При определении видов работ при выращивании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтной архитектуры не продемонстрированы базовые способности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей определять виды работ при выращивании древесных и кустарников растений на объектах ландшафтной архитектуры с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые способности определять виды работ при выращивании древесных и кустарников растений на объектах ландшафтной архитектуры, при этом имеются некоторые недочеты	Продemonстрированы способности определять виды работ при выращивании древесных и кустарников растений на объектах ландшафтной архитектуры без ошибок и недочетов
ПКС-2.2 Организует производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	Знать: технологии посадки и формирования древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтного дизайна	Уровень знаний о технологиях посадки и формировании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтного дизайна ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о технологиях посадки и формировании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтного дизайна, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о технологиях посадки и формировании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтного дизайна в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о технологиях посадки и формировании древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтного дизайна в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: организовать технологии посадки и формирования древесных и кустарниковых растений на объектах	При организации технологии посадки и формировании древесных и кустарниковых	При организации технологии посадки и формировании древесных и кустарниковых	При организации технологии посадки и формировании древесных и кустарниковых	При организации технологии посадки и формировании древесных и кустарниковых

	ландшафтного дизайна	растений на объектах ландшафтного дизайна не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	растений на объектах ландшафтного дизайна продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	растений на объектах ландшафтного дизайна продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	растений на объектах ландшафтного дизайна продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками организации технологий посадки и формирования древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтного дизайна	Не продемонстрированы базовые навыки организации технологии посадки и формирования древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтного дизайна, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыки организации технологии посадки и формирования древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтного дизайна с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки организации технологии посадки и формирования древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтного дизайна, при этом имеются некоторые недочеты	Продemonстрированы навыки организации технологии посадки и формирования древесных и кустарниковых растений на объектах ландшафтного дизайна 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
пкс-2.1 Определяет виды работ при благоустройстве и озеленении территорий	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-23) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 1-7)
пкс-2.2 Организует производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 24-46) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8-14)

3.1. Оценочные материалы открытого типа

1. Основной ассортимент растений для объекта.
2. Научно – практические основы подбора интродуцентов для объекта.
3. Ассортимент декоративных растений для садов на крышах.
4. Ассортимент декоративных растений для сада теневыносливых растений.
5. Оптимальные условия для создания декоративного питомника
6. Отдел размножения декоративного питомника
7. Отдел формирования декоративного питомника
8. Маточный отдел декоративного питомника
9. Хозяйственный отдел декоративного питомника
10. Мероприятия по уходу за посевами и всходами декоративных растений
11. Мелиоративные мероприятия необходимые при создании питомника.
12. Организация оптимального процесса для выращивания растений с определенными размерами и формами штамба, корневой системы, кроны.
13. Система обработки почвы в декоративном питомнике.
14. Минеральные удобрения их роль в выращивании древесных растений
15. Органические удобрения их роль в выращивании древесных растений
16. Севооборот и культурооборот, его роль в выращивании древесных растений
17. Маточные растения в декоративных питомниках
18. Какие условия считаются оптимальными для хранения семян в помещениях
19. Какие способы вегетативного размножения применяются для декоративных растений.
20. Особенности размножения черенками древесных растений
21. Особенности размножения отводками древесных растений

22. Раскройте особенности размножения декоративных растений прививками в штамб.
23. Раскройте особенности размножения декоративных растений прививками в корневую шейку.
24. Особенности формирования кроны у деревьев и надземной части у кустарников путем обрезки.
25. Особенности формирования искусственных форм кроны у деревьев и надземной части у кустарников
26. Особенности выращивания декоративных растений в контейнерах
27. Районирование ассортимента. Видовые особенности декоративных видов используемых в озеленении
28. Современный уровень декоративного древоводства и цветоводства в Море и его роль в охране и улучшении внешней среды населенных пунктов.
29. Перспективы развития древоводства в современных условиях.
30. Важнейшие древесно-кустарниковые породы для зеленого строительства в Республике Татарстан.
31. Биологические особенности древесных растений и их требование к экологическим факторам.
32. Особенности размножения интродуцированных и местных видов декоративных растений.
33. Морфологические особенности деревьев и кустарников.
34. Онтогенез у древесных пород.
35. Изменчивость декоративных свойств растений в процессе размножения.
36. Современные способы оптимизации работы декоративных питомников
37. Современные способы сохранения плодородия почвы в питомниках.
38. Анатомические особенности древесных видов, используемые в гибридизации.
39. Хранение шишек и семян хвойных пород, хранение семян лиственных пород
40. Скарификация и стратификация семян современными способами.
41. Микроклональное размножение декоративных растений.
42. Уходы за посевами и всходами в питомнике.
43. Способы и приемы обрезки растений.
44. Формовочная обрезка. Правила и сроки проведения.
45. Санитарная и омолаживающая обрезки.
46. Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород.

3.2. Оценочные материалы закрытого типа

1. Ограниченный ассортимент составляют растения
 - а) Предназначенные для коллекционных посадок
 - б) Высокодекоративные, не чувствительные к антропогенному воздействию
 - в) Длительное время сохраняющие свою декоративность на объектах общего пользования
 - г) Местные морозостойкие виды

2. Какая должна быть температура воздуха при зимней посадке туи западной и каштана конского

- а) не ниже - 10 °С
- б) не выше - 15 °С
- в) не выше - 20 °С
- г) не ниже - 15 °С

3. Основной ассортимент составляют растения

- а) Предназначенные для коллекционных посадок
- б) Высокодекоративные, чувствительные к антропогенному воздействию
- в) Длительное время сохраняющие свою декоративность
- г) Интродуценты не прошедшие акклиматизацию

4. Какими свойствами должны обладать виды применяемые для топиарного искусства

- а) медленным ростом
- б) хорошим возобновлением побегов
- в) быть теневыносливыми
- г) все ответы правильные

5. Какое минеральное удобрение повышает холодоустойчивость и устойчивость к вредителям растения

- а) аммиачная селитра
- б) суперфосфат простой
- в) хлористый калий
- г) нет правильного ответа

6. Оптимальными условиями для хранения семян в вентилируемых сухих помещениях считается

- а) температура от 0 до 5 °С , влажность воздуха до 70 %
- б) температура от 0 до 15 °С , влажность воздуха до 90 %
- в) температура до 25 °С , влажность воздуха до 40 %
- г) температура от 0 до 20 °С , влажность воздуха до 50 %

7. Способ прививки декоративных растений, при котором подвой и привой соединяют без отделения привоя от маточного растения, называют

- а) окулировкой;
- б) аблактировкой;
- в) в боковой разрез;
- г) в мешок.

8. При формировании штамба в толщину для на побегов утолщения должна составлять

- а) 10 - 15 см
- б) менее 10 см
- в) 15 -30 см

г) более 30 см

9. Прием обрезки «ослепление» - это

а) удаление веток разных порядков у их основания, оно может проводиться на всех этапах онтогенеза

б) выщипывание почек, рост побегов из которых не нужен

в) выломка или ошмыгивание ненужных неодревесневших побегов

г) прищипка верхушки у растущего побега с целью приостановки его роста

10. Что бы удаление побегов утолщение не вызвало снижение декоративности их диаметр не должен превышать

а) 10 - 15 см

б) 4 см

в) 8 см

г) 2 см

11.Какой отдел питомника предназначен для выращивания растений с определенными размерами и формами штамба, корневой системы, кроны.

а) Размножения

б) Формирования

в) Маточный

г) Хозяйственный

12.Хозяйственный отдел питомника занимает в процентах от всей площади питомника

а) 3-4 %

б) 10-25%

в) 30-40 %

г) 40-50%

13.Процесс пересадки растений с целью увеличения площади питания называют

а) перешколивание

б) пикировка

в) прикатывание

г) черенкование

14.Механическое разрушение покровов семян путем встряхивания их с песком называют

а) Стратификацией

б) Перетиранием

в) Инсухт

г) Импакия

3.3. Курсовая работа

Курсовая работа выполняется по направлению «Создание декоративного питомника и организация его работы», согласно индивидуальным условиям и заданию.

Структура курсовой работы

Введение

1 Глава. Расчетная часть

1.1 Определение ежегодного количества растений и кустарников

1.2 Расчет продуцирующей площади питомника

1.3 Схема питомника

2 Глава. Обоснование технологии выращивания растений

2.1 Технология подготовки площади и почвы питомника

2.2 Технология размножения и выращивания растений в маточном отделе и отделе размножения

2.3 Технология выращивания растений в отделе формирования

2.4 Расчетно-технологические карты

Заключение

Список литературы

Приложения

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 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.

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).