



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

«ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ В ЛАНДШАФТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ»
(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 – 2021

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
«30» апреля 2021 года (протокол № 10)

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

Подпись _____ Губейдуллина А.Х.

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

Подпись _____ Мухамедшина А.Р.

Согласовано:
Врио декана

Подпись _____ Гафиятов Р.Х.

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 бакалавр по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве»:

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: технологии и оборудования в ландшафтном строительстве Уметь: определять технологии и оборудования в ландшафтном строительстве Владеть: способностью определять технологии и оборудования в ландшафтном строительстве
	ПКС-2.2 Организует производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	Знать: технологии и оборудования при благоустройстве и озеленении территорий Уметь: применять технологии и оборудования при благоустройстве и озеленении территорий Владеть: способностью применять технологии и оборудования при благоустройстве и озеленении территорий

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 Определяет виды работ при благоустройстве и озеленении территорий	Знать: технологии и оборудования в ландшафтном строительстве	Уровень знаний о технологиях и оборудовании в ландшафтном строительстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о технологиях и оборудовании в ландшафтном строительстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о технологиях и оборудовании в ландшафтном строительстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о технологиях и оборудовании в ландшафтном строительстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: определять технологии и оборудования в ландшафтном строительстве	При определении технологий и оборудования в ландшафтном строительстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При определении технологий и оборудования в ландшафтном строительстве продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При определении технологий и оборудования в ландшафтном строительстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При определении технологий и оборудования в ландшафтном строительстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть:	При определении	Имеется	Продемонстриров	Продемонстриров

	способностью определять технологии и оборудования в ландшафтном строительстве	технологий и оборудования в ландшафтном строительстве не продемонстрированы базовые способности, имели место грубые ошибки	минимальный набор способностей определять технологии и оборудования в ландшафтном строительстве с некоторыми недочетами	аны базовые способности определять технологии и оборудования в ландшафтном строительстве, при этом имеются некоторые недочеты	аны способности определять технологии и оборудования в ландшафтном строительстве без ошибок и недочетов
ПКС-2.2 Организует производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	Знать: технологии и оборудования при благоустройстве и озеленении территорий	Уровень знаний о технологиях и оборудовании при благоустройстве и озеленении территорий ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о технологиях и оборудовании при благоустройстве и озеленении территорий, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о технологиях и оборудовании при благоустройстве и озеленении территорий в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о технологиях и оборудовании при благоустройстве и озеленении территорий в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: применять технологии и оборудования при благоустройстве и озеленении территорий	При применении технологий и оборудования при благоустройстве и озеленении территорий не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При применении технологий и оборудования при благоустройстве и озеленении территорий продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в	При применении технологий и оборудования при благоустройстве и озеленении территорий продемонстрированы все основные умения, выполнены все	При применении технологий и оборудования при благоустройстве и озеленении территорий продемонстрированы все основные умения, выполнены все

			полном объеме	задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задания в полном объеме
	Владеть: способностью применять технологии и оборудования при благоустройстве и озеленении территорий	Не продемонстрированы базовые способности применять технологии и оборудования при благоустройстве и озеленении территорий, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей применять технологии и оборудования при благоустройстве и озеленении территорий с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые способности применять технологии и оборудования при благоустройстве и озеленении территорий, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы способности применять технологии и оборудования при благоустройстве и озеленении территорий 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
ИД-1 _{ПКС-2} Определяет виды работ при благоустройстве и озеленении территорий	Вопросы для текущего контроля с 1 по 15 Тесты для итогового контроля с 1 по 15
ИД-2 _{ПКС-2} Организует производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	Вопросы для текущего контроля с 16 по 20 Тесты для итогового контроля с 16 по 20

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

1. Этапы создания ландшафтного объекта с учетом создания и поддержания безопасных условий труда на рабочем месте при использовании технологий и оборудования в ландшафтном строительстве
2. Организация и производство работ с учетом создания и поддержания безопасных условий труда на рабочем месте при использовании технологий и оборудования в ландшафтном строительстве
3. Организация и производство работ с учетом технологии проведения вертикальной планировки с учетом создания и поддержания безопасных условий труда на рабочем месте при использовании технологий и оборудования в ландшафтном строительстве
4. Оборудование и машины применяемые для вертикальной планировки
5. Организует производство работ по устройству глубинного дренажа с учетом создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности
6. Организует производство работ по устройству поверхностного дренажа с учетом создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности
7. Организует производство работ по устройству электрических сетей с учетом создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности
8. Агротехническая подготовка территории объектов с учетом создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
9. Посадки деревьев и уход за ними с учетом создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
10. Организация и производство работ по посадке кустарников и уход за ними.
11. Организация и производство работ по устройству и содержанию цветников
12. Устройство и содержание газонов
13. Основные материалы, используемые при строительстве дорожек и площадок.
14. Технология строительства дорожек и площадок из натурального камня с учетом создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

15. Технология строительства дорожек и площадок из монолитного бетона с учетом создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
16. Технология строительства пошаговых дорожек из камня.
17. Оборудование применяемое для строительства дорог
18. Организация работ по строительству плоскостных сооружений
19. Определение видов работ при строительстве альпийских горок
20. Организация работ по строительству малых архитектурных форм с учетом создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности

Перечень примерных тестовых вопросов по дисциплине

1. Организует производство работ. Заключение договоров с заказчиками, с субподрядными организациями на строительство сооружений, водоемов т т.д. осуществляется на этапе
 - а) организационных работ
 - б) подготовительных работ инженерного характера
 - в) подготовительных работ агротехнического характера
 - г) инженерно – строительных работ
2. Определяет виды работ при благоустройстве и озеленении территорий. Для понижения или перехвата уровня грунтовых вод проектируют
 - а). Дрены
 - б). Лотки
 - в). Канавы
 - г). Дождеприемные колодцы
3. Определить уклон местности на отрезке АВ длиной 500 м , если высоты точек А=9м В=6м
 - а) 60 ‰
 - б) 30 ‰
 - в) 6 ‰
 - г) 3 ‰
4. Каким должно быть расстояние между дождеприемными колодцами
 - а). 10-12 м
 - б). 50-300 м
 - в). 50-150 м
 - г). 150-200 м
5. Организация и производство работ для защиты старых деревьев, растущих на территории объекта, при повышении поверхности объекта озеленения
 - а) устройством «сухого кольца» вокруг приствольного пространства;
 - б) устройством откоса укрепленного камнем
 - в) обсыпкой земли вокруг приствольного пространства
 - г) нет правильного ответа
6. Определите расход плодородной земли на объекте площадью 200 м² если 80 % территории объекта занимает газон, 20 %- дорожная сеть, толщина плодородного слоя 15см
 - а). 16 м³
 - б). 10 м³
 - в). 15 м³
 - г). 24 м³

7.Какой элемент дорожной одежды обеспечивает прочность и долговечность дороги

- а) Бортовой камень
- б) Подстилающий слой
- в) Основание
- г) Покрытие

8. С учетом создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, рекомендуемая высота подпорных стенок в садах и парках составляет

- а) 0,1-0,3 м
- б) 0,3-1,5 м
- в) 1,5 -3,5 м
- г) более 5 м

9.Какие дороги предусматриваются для ограниченного движения средств механизации по объекту, выполняются из прочных, твердых материалов

- а) Главные
- б) Второстепенные
- в) Хозяйственные дороги
- г) Прогулочные (велосипедные)

10.К утилитарным МАФ не относятся

- а) ограды
- б) беседки
- в) керамические изделия
- г) пандусы

11. Какие дороги предусматриваются для соединения различных узлов объекта, равномерного распределения посетителей с учетом создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности,

- а). Главные
- б). Второстепенные
- в). Хозяйственные дороги
- г). Прогулочные (велосипедные)

12. Какие из указанных материалов не относятся к искусственным материалам:

- а). Шашка каменная
- б). Черепица
- в). Кирпич клинкерный
- г). Асфальтобетон

13. Элемент для приема поверхностных вод, устанавливаемый в местах понижения рельефа это

- а). Дрены
- б). Лотки
- в). Канавы
- г). Дождеприемные колодцы

14. Какой из указанных элементов относится к водоотводным сооружениям

- а). Канава
- б). Мост

- в). Труба
- г). Нет правильного ответа

15 Устройство для утрамбовки и уплотнения асфальта, грунта и прочих поверхностей называется

- а) Скрепер
- б) Бульдозер
- в) Каток
- г) Автомобиль самосвал

16. Какой элемент дорожной одежды непосредственно принимает нагрузку от движущихся людей и транспорта

- а). Бортовой камень
- б). Подстилающий слой
- в). Основание
- г). Покрытие

17. Какой из указанных материалов является вяжущим материалом

- а). Шашка каменная
- б). Бутовый камень
- в). Бортовые гранитные камни
- г). Глина

18. Какие из названных компонентов образуют поверхностный сток

- а) Ливневые воды
- б) Талые воды
- в) Дождевые воды
- г) Все ответы правильные

19. При организации производства работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры к декоративным МАФ относят

- а) урны
- б) рокарий
- в) пандусы
- г) лестницы

20. С учетом создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, на какую глубину принято закладывать основание дрены

- а). 0,7-2 м
- б). 5-10 м
- в). 2,5-5 м
- г). 1-3 м

21. Самоходная землеройная машина, представляющая собой гусеничный или колёсный трактор с навесным рабочим органом отвалом (щитом) это

- а) Скрепер
- б) Бульдозер
- в) Каток
- г) Автомобиль самосвал

22. Устройство для утрамбовки и уплотнения асфальта, грунта и прочих поверхностей называется

- а) Скрепер
- б) Бульдозер
- в) Каток
- г) Автомобиль самосвал

23. Устройство, предназначенное для перевозки грузов и различных сыпучих материалов, не производящее самостоятельно забор материала называется

- а) Скрепер
- б) Бульдозер
- в) Каток
- г) Автомобиль самосвал

24. В какое время года можно проводить посадку деревьев и кустарников

- а) весной
- б) поздней осенью
- в) зимой
- г) все ответы верные

25. Что можно использовать в качестве контейнеров при выращивании растений с закрытой корневой системой

- а) торфоперегнойные горшочки
- б) стаканчики из бумаги,
- в) торфяные брикеты
- г) все ответы правильные

26. Какое время является самым благоприятным для посадки деревьев с поздним сроком сбрасывания листьев

- а) середина лета
- б) весна
- в) зима
- г) осень

27. Какое время наиболее не благоприятно для посадки теплолюбивых интродуцентов

- а) начало лета
- б) ранняя весна,
- в) поздняя осень
- г) нет правильного ответа

28. Какое время является самым не благоприятным для посадки деревьев

- а) середина лета
- б) весна, начало лета
- в) зима
- г) поздняя осень

29. Для каких целей предназначена лунка при посадке деревьев

- а) для ограждения дерева от вытаптывания
- б) для удержания воды при поливе
- в) для улучшения эстетического вида дерева
- г) для улучшения борьбы с травянистой растительностью

30. Укажите правильную очередность работ при создании ландшафтного объекта

- а) устройство дорог, создание цветников, устройство газона, посадка деревьев

- б) устройство дорог, создание цветников, посадка деревьев, устройство газона
- в) устройство дорог, посадка деревьев, создание цветников, устройство газона
- г) устройство дорог, устройство газона, создание цветников, посадка деревьев

31. Пруд - это

- а) это искусственно созданное глубокое замкнутое водное сооружение питаемое сбором поверхностных талых и дождевых вод;
- б) искусственный водоем, сложное гидротехническое сооружение, со специальной ванной для наполнения и стока воды
- в) несколько небольших водоемов, расположенных на разных уровнях с переливающейся из одного в другой водой
- г) фонтан в виде искусственного водовода, декоративный элемент при оформлении откосов

32. Рассчитайте расход песка на дорогу длиной 10 м и шириной 2,5 м.

Толщина слоя песка 10 см.

Расход материала на дополнение при уплотнении составляет 10 %.

- а). 27,5 м³
- б). 0,28 м³
- в). 2,75 м³
- г). 280 м³

33. Рассчитайте расход щебня на дорогу длиной 3 м и шириной 1,5 м .

Толщина слоя 20 см Расход материала на дополнение при уплотнении составляет 10 %.

- а). 1 м³
- б). 2 м³
- в). 3 м³
- г). 4 м³

34. Если источник света используется для получения визуального эффекта, создания светового контура, выделения границы пешеходных и автомобильных дорожек или обозначения направления движения то освещение является.

- а). декоративным
- б). утилитарным
- в). заливающим
- г). маркировочным

35. За счет, какого слоя обеспечивается гидроизоляция пруда

- а) гравий
- б) геотекстиль
- в) каучуковая пленка
- г) нет правильного ответа

36. Какой материал защищает дренажный слой подпорных стенок от заиливания

- а) гравий
- б) геотекстиль
- в) песок
- г) каучуковая пленка

37. Какой элемент дорожной одежды обеспечивает прочность и долговечность дороги

- а). Бортовой камень

- б). Подстилающий слой
- в). Основание
- г). Покрытие

38. Какие из указанных материалов не относятся к естественным материалам:

- а). Шашка каменная
- б). Бутовый камень
- в). Бортовые гранитные камни
- г). Черепица

39. Устройство предназначенное для собирания и стока поверхностных талых и дождевых вод называют

- а). Дрены
- б). Лотки
- в). Мосты
- г). нет правильного ответа

40 За счет, какого слоя обеспечивается гидроизоляция пруда

- а) гравий
- б) геотекстиль
- в) ванна из стекловолокна
- г) нет правильного ответа

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).