



**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, доп.
А.В. Дмитриев
« » Мая 2022 г.

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

**«СТРОИТЕЛЬНОЕ ДЕЛО И МАТЕРИАЛЫ»
(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

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)

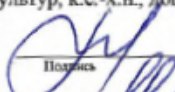
Заведующий кафедрой: доцент кафедры таксации экономики лесной отрасли, к.с.-х.н., доцент


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 бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Строительное дело и материалы»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.2 Создаёт и поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов	<p>Знать: показатели характеристики строительных материалов, обеспечивающих безопасные условия выполнения производственных процессов</p> <p>Уметь: определять показатели характеристики строительных материалов, обеспечивающих безопасные условия выполнения производственных процессов</p> <p>Владеть: способностью определять показатели характеристики строительных материалов, обеспечивающих безопасные условия выполнения производственных процессов</p>
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Находит и анализирует современные технологии в области ландшафтного строительства	<p>Знать: виды современных строительных материалов в ландшафтном строительстве</p> <p>Уметь: находить и анализировать информацию о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве</p> <p>Владеть: способностью находить и анализировать информацию о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве</p>

	процессов	процессов не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	процессов продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	процессов продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	процессов продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью определять показатели характеристики строительных материалов, обеспечивающих безопасные условия выполнения производственных процессов	При определении показателей характеристики строительных материалов, обеспечивающих безопасные условия выполнения производственных процессов не продемонстрированы базовые способности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей определять показатели характеристики строительных материалов, обеспечивающих безопасные условия выполнения производственных процессов с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые способности определять показатели характеристики строительных материалов, обеспечивающих безопасные условия выполнения производственных процессов, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы способности определять показатели характеристики строительных материалов, обеспечивающих безопасные условия выполнения производственных процессов без ошибок и недочетов
ОПК-4.1 Находит и анализирует современные технологии в области ландшафтного строительства	Знать: виды современных строительных материалов в ландшафтном строительстве	Уровень знаний о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве в области экологии в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

	<p>Уметь: находить и анализировать информацию о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве</p>	<p>При нахождении и анализе информации о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>При нахождении и анализе информации о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>При нахождении и анализе информации о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>При нахождении и анализе информации о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме</p>
	<p>Владеть: способностью находить и анализировать информацию о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве</p>	<p>При нахождении и анализе информации о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве не продемонстрированы базовые способности, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор способностей находить и анализировать информацию о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые способности находить и анализировать информацию о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве, при этом имеются некоторые недочеты</p>	<p>Продемонстрированы способности находить и анализировать информацию о видах современных строительных материалов в ландшафтном строительстве без ошибок и недочетов</p>

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-3.2 Создает и поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов	Вопросы для текущего контроля с 2, 4, 5, 6, 14, 16, 17, 20 Тесты для итогового контроля с 1 по 10
ОПК-4.1 Находит и анализирует современные технологии в области ландшафтного строительства	Вопросы для текущего контроля с 1, 3, 7 по 13, 15, 18, 19 Тесты для итогового контроля с 11 по 15

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

1. Современные строительные материалы, используемые в области ландшафтного строительства.
2. Поддержка безопасных условий при выполнении производственных процессов, строительства ландшафтного объекта
3. Современные технологии организация рельефа на садово-парковом объекте.
4. Поддержка безопасных условий при выполнении производственных процессов устройства глубинного дренажа
5. Поддержка безопасных условий при выполнении производственных процессов устройство поверхностного дренажа
6. Поддержка безопасных условий при выполнении устройстве электрических сетей
7. Современные строительные материалы, используемые при строительстве дорожек и площадок.
8. Современные строительные материалы Монолитный бетон достоинства и недостатки его применения.
9. Современные строительные материалы Кирпич достоинства и недостатки его применения.
10. Современные строительные материалы Натуральный камень достоинства и недостатки его применения.
11. Современные строительные материалы Древесина достоинства и недостатки его применения.
12. Современные строительные материалы Резиновая крошка достоинства и недостатки её применения.
13. Современные строительные материалы Геотекстиль достоинства и недостатки его применения.
14. Поддержка безопасных условий при выполнении строительства дорожек и площадок из бетонных плит.

15. Современные строительные материалы Естественный камень особенности его применения.
16. Поддержка безопасных условий при организации работ по строительству МАФ
17. Поддержка безопасных условий при реализации современных технологий в профессиональной деятельности Агротехническая подготовка территории объектов.
18. Реализация современных технологий в профессиональной деятельности Посадки деревьев и уход за ними.
19. Реализация современных технологий в профессиональной деятельности Посадки кустарников и уход за ними.
20. Поддержка безопасных условий при выполнении производственных процессов устройства цветников

Перечень примерных тестовых вопросов по дисциплине

1. Какие из указанных современных естественных строительные материалы, используемые в области ландшафтного строительства.
 - а). Шашка каменная
 - б). Черепица
 - в). Кирпич клинкерный
 - г). Асфальтобетон

2. Колотый камень, близкий по форме к параллелепипеду, имеющий скошенные боковые стороны (скос - 5 см); применяется при устройстве покрытия дорожек и площадок
 - а). Кирпич
 - б). Брусчатка
 - в). Гравий
 - г). Цемент

3. Окатанные обломки горных пород размером в 10 см и менее, встречаются в долинах рек, по берегам озер и морей;
 - а). валуны
 - б). галечник и гравий
 - в). Щебень
 - г). Цемент

4. Какой из указанных материалов является вяжущим материалом
 - а). Шашка каменная
 - б). Бутовый камень
 - в). Бортовые гранитные камни
 - г). Глина

5. Какой из указанных элементов относится к водоотводным сооружениям
 - а). Канавы
 - б). Мост
 - в). Труба
 - г). Нет правильного ответа

6. Какой из указанных материалов является вяжущим материалом
 - а). Песок

- б). Гравий
- в). Щебень
- г). Битум

7. Гранитные бруски в форме параллелепипеда, в длину 70...100 см и в сечении- 10х20, 15х30, 20х30 см, имеющие вертикальную или наклонную лицевую грань; применимы для устройства сопряжений дорожек и площадок с газоном.

- а). Песок
- б). бортовые камни
- в). Щебень
- г). Цемент

8 Реализация современных технологий в профессиональной деятельности. Какую горную породу применяют чаще всего для устройства альпийской горки

- а). травертин
- б). песчаник
- в). гранит
- г). все ответы правильные

9. Определите расход плодородной земли на объекте площадью 300 м² если 40 % территории объекта занимает газон, 60 %- дорожная сеть, толщина плодородного слоя 10 см

- а). 1 м³
- б). 10 м³
- в). 12 м³
- г). 18 м³

10. Землеройно-транспортная машина, предназначенная для создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов послойного (горизонтальными слоями) копания грунтов, транспортирования и отсыпки их в земляные сооружения слоями заданной толщины это

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

11. 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

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

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

13. Экскаватор состоит из таких основных частей, как

- а) ходовая тележка,
- б) поворотная платформа
- в) ковш
- г) все ответы правильные

14. Поддержка безопасных условий при выполнении производственных процессов. Какой на практике существует способ создания газонов

- а) посевом семян газонных трав на подготовленную поверхность территории объекта
- б) гидропосевом, нанесением семян на подготовленную поверхность под давлением с помощью специальных распыливающих устройств в составе специальных растворов
- в) одерновкой или раскладкой рулонной дернины по подготовленной поверхности
- г) все ответы правильные

15. Какие из названных компонентов образуют поверхностный сток

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

16. Специальное устройство для перехода с одного уровня рельефа на другой в парке называют

- а) подпорные стенки
- б) садовые лестницы
- в) мостики
- г) беседки

17. Продольным профилем бульвара называется

- а) условное изображение разреза бульвара вертикальной плоскостью, проходящей через его ось
- б) условное изображение разреза бульвара вертикальной плоскостью, проходящей перпендикулярно его оси
- в) условное изображение разреза бульвара вертикальной плоскостью, проходящей под углом 45° к его оси
- г) нет правильного ответа

18. Поперечным профилем бульвара называется

- а) условное изображение разреза бульвара вертикальной плоскостью, проходящей через его ось
- б) условное изображение разреза бульвара вертикальной плоскостью, проходящей перпендикулярно его оси
- в) условное изображение разреза бульвара вертикальной плоскостью, проходящей под углом 45° к его оси
- г) нет правильного ответа

19. Какой документ создаёт и поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов, отражает общую идею, планировку и композицию насаждений, организацию дорог, площадок, размещение сооружений, водоемов и т.д. (в масштабе 1:500 (или 1:1000 для крупных объектов))

- а) Дендроплан
- б) План вертикальной планировки

- в) Генплан
- г) Стройгенплан

20. Определить рабочие отметки нового рельефа если средняя проектная отметка местности $H_{пр} = 200,0$ а отметки земли (черные отметки)

$$H_1 = 198,0 \quad H_2 = 202,3$$

- а) $r_1 = - 2,0 \quad r_2 = +2,3$
- б) $r_1 = + 2,0 \quad r_2 = -2,3$
- в) $r_1 = + 2,0 \quad r_2 = +2,3$
- г) $r_1 = - 2,0 \quad r_2 = - 2,3$

21. Определить рабочие отметки нового рельефа если средняя проектная отметка местности $H_{пр} = 150,0$ а отметки земли (черные отметки) $H_1 = 153,2 \quad H_2 = 148,0$

- а) $r_1 = - 3,2 \quad r_2 = +2,0$
- б) $r_1 = + 3,2 \quad r_2 = -2,0$
- в) $r_1 = + 3,2 \quad r_2 = +2,0$
- г) $r_1 = - 3,2 \quad r_2 = - 2,0$

22. Озелененная территория линейной формы создаваемая вдоль жилых улиц и пешеходных трасс это

- а) Бульвар
- б) Пергола
- в) Сквер
- г) Линейная клумба

23. Устройство малых архитектурных форм осуществляется на этапе

- а) организационных работ
- б) подготовительных работ инженерного характера
- в) подготовительных работ агротехнического характера
- г) инженерно – строительных работ

24. Посадка деревьев и кустарников осуществляется на этапе

- а) организационных работ
- б) подготовительных работ инженерного характера
- в) подготовительных работ агротехнического характера
- г) агротехнических работ

25. Устройство дорожно- тропиной сети, площадок различного назначения осуществляется на этапе

- а) организационных работ
- б) подготовительных работ инженерного характера
- в) подготовительных работ агротехнического характера
- г) инженерно – строительных работ

26. Минимальное соотношение длины и ширины бульвара должно составлять

- а) 3:1
- б) 15:1
- в) 0,2 :1
- г) 1:3

27. Устройство вспомогательных сооружений (осушительных) и электрического освещения осуществляется на этапе

- а) организационных работ
- б) подготовительных работ инженерного характера
- в) подготовительных работ агротехнического характера
- г) инженерно – строительных работ

28. Устройство газонов и цветников осуществляется на этапе

- а) агротехнических работ
- б) подготовительных работ инженерного характера
- в) подготовительных работ агротехнического характера
- г) инженерно – строительных работ

29. Подготовка растительного субстрата осуществляется на этапе

- а) агротехнических работ
- б) подготовительных работ инженерного характера
- в) подготовительных работ агротехнического характера
- г) инженерно – строительных работ

30. Благоустроенная, озелененная территория величиной 0,15-2,0 га внутри жилой постройки, предназначенная для кратковременного отдыха это

- а) Бульвар
- б) Парк
- в) Сквер
- г) Аллея

31. Для понижения или перехвата уровня грунтовых вод проектируют

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

32. Какой из указанных элементов относится к водопрпускным сооружениям

- а). Канавы
- б). Резерв
- в). Труба
- г). Нет правильного ответа

33. Каким должно быть расстояние между дождеприемными колодцами

- а). 10-12 м
- б). 50-300 м
- в). 50-150 м
- г). 150-200 м

34. Определите расход плодородной земли на объекте площадью 200 м² если 50 % территории объекта занимает газон, 50 %- дорожная сеть, толщина плодородного слоя 10 см

- а). 1 м³
- б). 10 м³
- в). 15 м³
- г). 100 м³

35. Определите расход плодородной земли на объекте площадью 200 м^2 если 70 % территории объекта занимает газон, 30 %- дорожная сеть, толщина плодородного слоя 15 см

- а). 14 м^3
- б). 21 м^3
- в). 15 м^3
- г). 100 м^3

36. Определите расход плодородной земли на объекте площадью 300 м^2 если 40 % территории объекта занимает газон, 60 %- дорожная сеть, толщина плодородного слоя 10 см

- а). 1 м^3
- б). 10 м^3
- в). 12 м^3
- г). 18 м^3

37. Определите расход плодородной земли на объекте площадью 200 м^2 если 80 % территории объекта занимает газон, 20 %- дорожная сеть, толщина плодородного слоя 15 см

- а). 16 м^3
- б). 10 м^3
- в). 15 м^3
- г). 24 м^3

38. Какой элемент дорожной одежды обеспечивает прочность и долговечность дороги

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

39. 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)

40. Устройство газона поддерживающее безопасные условия выполнения производственных процессов, путем нанесением семян на подготовленную поверхность под давлением с помощью специальных распыливающих устройств в составе специальных растворов называют

- а) сухим посевом семян
- б) гидропосевом
- в) одерновкой
- г) раскладкой рулонной дернины

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 экзамена 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).