

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

С.Н. Кружилин _____

" ____ " _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|--|--|
| Дисциплины | Б1.В.ДВ.01.0 Озеленение эксплуатируемых крыш 1 |
| Направление(я) | 35.04.09 Ландшафтная архитектура |
| Направленность (и) | Ландшафтное строительство |
| Квалификация | магистр |
| Форма обучения | заочная |
| Факультет | Лесохозяйственный факультет |
| Кафедра | Лесные культуры и лесопарковое хозяйство |
| Учебный план | 2022_35.04.09_z.plx.plx 35.04.09 Ландшафтная архитектура |
| ФГОС ВО (3++) направления | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 712) |
| Общая трудоемкость | 144 / 4 ЗЕТ |
| Разработчик (и): | канд. с.-х. наук, доц., Богданов Э.Н. |
| Рабочая программа одобрена на заседании кафедры | Лесные культуры и лесопарковое хозяйство |
| Заведующий кафедрой | Матвиенко Е.Ю. |
| Дата утверждения уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8. | |

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

| | |
|-------------------------|--------------|
| Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ |
| Часов по учебному плану | 144 |
| в том числе: | |
| аудиторные занятия | 12 |
| самостоятельная работа | 132 |

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 2 | | Итого | |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 8 | 8 | 8 | 8 |
| В том числе инт. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Сам. работа | 132 | 132 | 132 | 132 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

Виды контроля на курсах:

| | | |
|-------|---|---------|
| Зачет | 2 | семестр |
|-------|---|---------|

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|---|
| 2.1 | Целью изучения дисциплины является освоение студентами теоретических и практических вопросов создания садов на крышах, зелёных крыш и наземных садов над подземными сооружениями. |
|-----|---|

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-------------------|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.ДВ.01 |
| 3.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 3.1.1 | Дизайн урбанизированной среды |
| 3.1.2 | Компьютерное объемное (3D) моделирование в ландшафтном строительстве |
| 3.1.3 | Производственная практика (Научно-исследовательская работа 2) |
| 3.1.4 | Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования |
| 3.1.5 | Автоматизированное проектирование объектов ландшафтного строительства |
| 3.1.6 | Производственная исполнительская практика |
| 3.1.7 | Современные технологии выращивания декоративных растений |
| 3.1.8 | Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) по проблемам выращивания декоративного посадочного материала |
| 3.1.9 | Учебная творческая практика по объемному моделированию в ландшафтном строительстве |
| 3.1.10 | История садово-паркового искусства |
| 3.1.11 | Охрана объектов природного и культурного наследия |
| 3.1.12 | Производственная практика (Научно-исследовательская работа 1) |
| 3.1.13 | Декоративные питомники древесных архитектурных форм |
| 3.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| |
|---|
| ПК-1 : Способен выполнить теоретическое обоснование проектирования разных типов объектов благоустройства |
| ПК-1.2 : Умеет провести сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование и результатов исследований и изысканий |
| ПК-3 : Руководство проектными работами, организация и общая координация работ по разработке проектной документации объектов ландшафтной архитектуры |
| ПК-3.2 : Способен определять приоритеты заказчика, готовить обоснования ландшафтно-архитектурного проекта, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования |
| ПК-4 : Способен проводить теоретическое и практическое обоснование ландшафтно-дендрологических решений объектов ландшафтной архитектуры |
| ПК-4.2 : Способен проводить обоснование ассортимента декоративных растений для озеленения различных объектов ландшафтной архитектуры и принципы его распределения с учетом функциональных и художественных ландшафтно-планировочных решений |
| ПК-4.3 : Использует основные способы выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео |

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Индикаторы | Литература | Интеракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|------------|------------|-----------|------------|
| | Раздел 1. 1. Общие сведения об эксплуатируемых крышах. Типы крыш. | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|----|----------------------|--|---|--|
| 1.1 | ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ КРЫШАХ. ТИПЫ КРЫШ: возникновение первых садов на крышах на Ближнем Востоке, в Древней Греции и Риме; развитие искусства "висячих" садов; виды использований эксплуатируемых кровель; виды используемых материалов и конструктивные элементы кровли; понятие об водоотводе с крыши; физико-химические факторы, определяющие возможности использования кровель зданий и сооружений. /Лек/ | 2 | 1 | ПК-3.2 | Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 | 0 | |
| 1.2 | ТИПЫ КРЫШ ДЛЯ УСТРОЙСТВА АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНЫХ ОБЪЕКТОВ /Пр/ | 2 | 2 | ПК-3.2 ПК-4.3 | Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э4 | 1 | |
| 1.3 | Работа с литературой и электронной библиотекой: самостоятельное изучение вопросов по темам дисциплины, практических занятий; проработка вопросов контрольной работы. /Ср/ | 2 | 29 | ПК-1.2 ПК-3.2 | Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э4 | 0 | |
| Раздел 2. 2. Противопожарные требования и молниезащита. | | | | | | | |
| 2.1 | ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И МОЛНИЕЗАЩИТА: степень огнестойкости архитектурно-ландшафтных объектов, расположенных на кровлях: автоматическая противопожарная защита: молниезащита; конструктивные решения и требования к элементам покрытия кровли; конструкция слоев покрытия: пароизоляция, теплоизоляция, основание под водоизоляционный ковёр, водоизоляционный ковёр, температурно-усадочные швы; защитные, разделительные, фильтрующие и дренажные слои; противокорневой слой. /Лек/ | 2 | 1 | ПК-1.2 ПК-3.2 ПК-4.3 | Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 2.2 | КОНСТРУКЦИИ КРОВЛИ И ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕМЕНТАМ ИХ ПОКРЫТИЯ /Пр/ | 2 | 2 | ПК-1.2 ПК-3.2 ПК-4.3 | Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 1 | |
| 2.3 | Работа с литературой и электронной библиотекой: самостоятельное изучение вопросов по теме дисциплины и практических занятий; проработка вопросов контрольной работы. /Ср/ | 2 | 27 | ПК-1.2 ПК-3.2 ПК-4.3 | Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| Раздел 3. 3. Проектирование и устройство садов на крышах зданий. Зелёные крыши. | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|----|-----------------------------|---------------------------------------|---|-----|
| 3.1 | <p>ПРОЕКТИРОВАНИЕ И УСТРОЙСТВО САДОВ НА КРЫШАХ ЗДАНИЙ. ЗЕЛЁНЫЕ КРЫШИ: участки с зелёными насаждениями, спортивные площадки, площадки отдыха, дорожки, малые формы архитектуры на эксплуатируемых крышах; покрытие конструктивных элементов кровли; почвенный субстрат; проектирование мест посадки растений; освещение сада на крыше; понятие о зелёной крыше; основные виды травянистых растений; конструкция деятельного слоя: дополнительные нагрузки. /Лек/</p> | 2 | 1 | ПК-1.2 ПК-3.2 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 3.2 | <p>ПРОЕКТИРОВАНИЕ САДА НА КРЫШЕ /Пр/</p> | 2 | 2 | ПК-1.2 ПК-3.2 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 1 | |
| 3.3 | <p>Работа с литературой и электронной библиотекой: самостоятельное изучение вопросов по теме дисциплины и практических занятий; проработка вопросов контрольной работы. /Ср/</p> | 2 | 35 | ПК-3.2 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| | <p>Раздел 4. 4. Ассортимент растений для устройства садов на крышах, наземных садов и зелёных крыш.</p> | | | | | | |
| 4.1 | <p>АССОРТИМЕНТ РАСТЕНИЙ ДЛЯ УСТРОЙСТВА САДОВ НА КРЫШАХ, НАЗЕМНЫХ САДОВ И ЗЕЛЁНЫХ КРЫШ: экологические факторы крыш и их влияние на рост, развитие и декоративность растений; виды, сорта, формы древесных, кустарниковых и травянистых растений для устройства садов на крыше: основные формы озеленения крыш зданий; структура наземных садов над подземными сооружениями; конструкция верхнего покрытия автостоянки. /Лек/</p> | 2 | 1 | ПК-3.2 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | ПК3 |
| 4.2 | <p>Работа с литературой и электронной библиотекой: самостоятельное изучение вопросов по теме дисциплины и практических занятий; проработка вопросов контрольной работы. /Ср/</p> | 2 | 37 | ПК-1.2 ПК-3.2 | Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 4.3 | <p>СТРОИТЕЛЬСТВО ДОРОЖЕК И МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ В САДУ НА КРЫШЕ /Пр/</p> | 2 | 2 | ПК-3.2 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 1 | |
| | <p>Раздел 5. 5. Подготовка к итоговому контролю (зачёт)</p> | | | | | | |
| 5.1 | <p>Подготовка к итоговому контролю. /Зачёт/</p> | 2 | 4 | ПК-1.2 ПК-3.2 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | ИК |

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Студенты заочной формы обучения выполняют контрольную работу, Работа состоит из четырёх вопросов, которые охватывают основные разделы дисциплины. Выбор варианта работы определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачётной книжки.

Итоговый контроль (ИК) – зачёт.

Вопросы для выполнения контрольной работы

1. История возникновения садов на крышах на Ближнем Востоке.
2. Развитие искусства «висячих» садов в период Ренессанса.
3. Развитие искусства «висячих» садов в XX веке за рубежом.
4. Развитие русских садов на крышах.
5. Русское садово-парковое искусство на искусственных основаниях в XX веке.
6. Типология объектов на искусственных основаниях и их общая характеристика.
7. Положительные свойства создания зелёных крыш на зданиях.
8. Учет климатических факторов (солнечная радиация и ветер) при проектировании архитектурно-ландшафтных объектов на искусственных основаниях.
9. Учёт климатических факторов (химически агрессивные вещества и атмосферные осадки) при проектировании архитектурно-ландшафтных объектов на искусственных основаниях.
10. Учёт внутренних факторов (водяной пар, содержащийся во внутреннем воздухе здания) при проектировании архитектурно-ландшафтных объектов на искусственных основаниях.
11. Учёт внутренних факторов (жизнедеятельность микроорганизмов, насекомых и птиц) при проектировании архитектурно-ландшафтных объектов на искусственных основаниях.
12. Учёт внутренних факторов (механические нагрузки) при проектировании архитектурно-ландшафтных объектов на искусственных основаниях.
13. Типы крыш для устройства архитектурно-ландшафтных объектов.
14. Противопожарные требования к кровлям.
15. Молниезащита на крышах.
16. Пароизоляция на искусственных основаниях, назначение, конструкция, требования к материалам.
17. Теплоизоляция на искусственных основаниях, назначение, конструкция, требования к материалам.
18. Водоизоляционный ковёр на искусственных основаниях, назначение, конструкция, требования к материалам.
19. Защитные, разделительные, фильтрующие и дренажные слои на искусственных основаниях, назначение, конструкция, требования к материалам.
20. Противокорневой слой, назначение, конструкция, требования к материалам.
21. Особенности эксплуатируемых кровель.
22. Дополнительные нагрузки на эксплуатируемую кровлю при устройстве садов на искусственных основаниях.
23. Архитектурно-строительные детали (узлы) на искусственных основаниях.
24. Конструктивные элементы деятельного покрытия крыши.
25. Почвенный субстрат, назначение, конструкция, требования к компонентам, кислотность.
26. Компоненты почвенного субстрата (керамзит, вермикулит, пер-лит, торф), характеристика.
27. Фильтрующий слой, назначение, конструкция, требования к компонентам.
28. Дренажный слой, назначение, конструкция, требования к компонентам.
29. Корнезащитный слой, назначение, конструкция, требования к компонентам.
30. Архитектурно-планировочные элементы сада на крыше.
31. Проектирование мест посадки растений и освещения сада на крыше.
32. Элементы наземных садов на искусственных основаниях.
33. Проектирование и устройство зелёных крыш.
34. Устройство архитектурно-ландшафтных объектов на крышах зданий с элементами озеленения.
35. Вертикальное озеленение при устройстве архитектурно-ландшафтных объектов на крышах зданий с элементами озеленения.
36. Многолетние растения, используемые для вертикального озеленения.
37. Использование растений для устройства садов на крышах, наземных садов и зелёных крыш.
38. Ассортимент деревьев, используемых для озеленения садов на крышах и наземных садов, характеристика, подготовка к посадке, технология проведения посадочных работ.
39. Ассортимент кустарников, используемых для озеленения садов на крышах и наземных садов, характеристика, подготовка к посадке, технология проведения посадочных работ.
40. Ассортимент травянистых растений, используемых для озеленения садов на крышах и наземных садов, технология проведения работ.

Вопросы для проведения итогового контроля в форме зачёта:

1. История возникновения садов на крышах на Ближнем Востоке,
2. Развитие искусства "висячих" садов в период Ренессанса
3. Развитие искусства "висячих" садов в XX веке за рубежом.
4. Развитие русских садов на крышах.
5. Русское садово-парковое искусство на искусственных основаниях в XX веке.
6. Типология объектов на искусственных основаниях и их общая характеристика.

7. Положительные свойства создания зелёных крыш на зданиях
8. Учет климатических факторов (солнечная радиация и ветер) при проектировании архитектурно-ландшафтных объектов на искусственных основаниях.
9. Учет климатических факторов (химически агрессивные вещества и атмосферные осадки) при проектировании архитектурно-ландшафтных объектов на искусственных основаниях.
10. Учет внутренних факторов (водяной пар, содержащийся во внутреннем воздухе здания) при проектировании архитектурно-ландшафтных объектов на искусственных основаниях.
11. Учет внутренних факторов (жизнедеятельность насекомых и микроорганизмов, птиц) при проектировании архитектурно-ландшафтных объектов на искусственных основаниях.
12. Учет внутренних факторов (механические нагрузки) при проектировании архитектурно-ландшафтных объектов на искусственных основаниях.
13. Типы крыш для устройства архитектурно-ландшафтных объектов.
14. Противопожарные требования к кровлям.
15. Молниезащита на крышах.
16. Пароизоляция на искусственных основаниях (назначение, конструкция, требования к материалам).
17. Теплоизоляция на искусственных основаниях (назначение, конструкция, требования к материалам).
18. Водоизоляционный ковер на искусственных основаниях (назначение, конструкция, требования к материалам).
19. Защитные, разделительные, фильтрующие и дренажные слои на искусственных основаниях (назначение, конструкция, требования к материалам).
20. Противокорневой слой (назначение, конструкция, требования к материалам).
21. Особенности эксплуатируемых кровель.
22. Дополнительные нагрузки на эксплуатируемую кровлю при устройстве садов на искусственных основаниях.
23. Архитектурно-строительные детали (узлы) на искусственных основаниях.
24. Конструктивные элементы деятельного покрытия крыши.
25. Почвенный субстрат (назначение, конструкция, требования к компонентам, кислотность).
26. Компоненты почвенного субстрата (керамзит, вермикулит, перлит, торф) и их характеристика.
27. Фильтрующий слой (назначение, конструкция, требования к компонентам).
28. Дренажный слой (назначение, конструкция, требования к компонентам).
29. Корнезащитный слой (назначение, конструкция, требования к компонентам).
30. Архитектурно-планировочные элементы сада на крыше (дорожки, площадки, МАФ).
31. Проектирование мест посадки растений и освещения сада на крыше.
32. Элементы наземных садов на искусственных основаниях.
33. Проектирование и устройство зелёных крыш.
34. Устройство архитектурно-ландшафтных объектов на крышах зданий с элементами озеленения.
35. Вертикальное озеленение при устройстве архитектурно-ландшафтных объектов на крышах зданий с элементами озеленения на крышах зданий.
36. Многолетние растения, используемые для вертикального озеленения
37. Использование растений для устройства садов на крышах, наземных садов и зелёных крыш.
38. Ассортимент деревьев, используемых для создания садов на крышах и наземных садов. Технология проведения посадочных работ.
39. Ассортимент кустарников, используемых для создания садов на крышах и наземных садов. Технология проведения посадочных работ.
40. Ассортимент травянистых растений, используемых для создания газонов на крышах. Технология проведения посевных работ.

6.2. Темы письменных работ

Тема расчётно-графической работы - "Разработка архитектурно-ландшафтного объекта ... (название объекта) на территории ... (название населённого пункта)".

Содержание расчётно-графической работы

ВВЕДЕНИЕ

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1.1 Расположение объекта в плане населённого пункта

1.2 Микроклиматические особенности объекта

1.3 Конструктивные особенности несущего основания

2 ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ ОБЪЕКТА

2.1 Расчёт нагрузок на искусственное основание

2.2 Планировочное решение благоустройства

2.3 Конструкции грунтов для посадки растений

2.4 Строительство дорожек и малых архитектурных форм

2.5 Обоснование используемого ассортимента растений для создания сада

ЛИТЕРАТУРА

6.3. Фонд оценочных средств

1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем

переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;

- для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (90-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (75-89 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (60-74 балла): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 60 баллов): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по реферату (докладу) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания реферата (доклада) содержанию работы; выделение основной мысли реферата (доклада); качество изложения материала; ответы на вопросы по реферату (докладу). очной формы обучения

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).

Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты или билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Комплект билетов для экзамена. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|--|---------------------|----------|-------------------|
|--|---------------------|----------|-------------------|

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|--|--|--|
| Л1.1 | Таран С.С. | Озеленение эксплуатируемых крыш: учебное пособие для магистрантов направления "Ландшафтная архитектура" | Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=13 2103&idb=0 |
| 7.1.2. Дополнительная литература | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | Сокольская О. Б. | Ландшафтная архитектура. Интерьерное озеленение помещений и крыш: учебное пособие | Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/187 703 |
| 7.1.3. Методические разработки | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | | Озеленение и благоустройство эксплуатируемых крыш: методические указания для самостоятельного изучения дисциплины и выполнения контрольной работы студентами заочной формы обучения | Новочеркасск: , 2014, |
| Л3.2 | Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства ; сост. С.С. Таран | Озеленение эксплуатируемых крыш: методические указания к проведению практических занятий и выполнению расчетно-графической работы для магистрантов направления "Ландшафтная архитектура" | Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=13 2104&idb=0 |
| Л3.3 | Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства ; сост. С.С. Таран | Озеленение и благоустройство эксплуатируемых крыш: методические указания для самостоятельного изучения дисциплины и выполнения контрольной работы студентами заочной формы обучения | Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | | | |
| 7.2.1 | Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку | http://www.ngma.su/ | |
| 7.2.2 | Российская государственная библиотека (фонд электронных документов) | https://www.rsl.ru/ | |
| 7.2.3 | Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России | http://www.tehlit.ru/index.htm | |
| 7.2.4 | Справочная система «e-library» | http:// www.elibrary.ru/ | |
| 7.3 Перечень программного обеспечения | | | |
| 7.3.1 | AdobeAcrobatReader DC | Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно). | |
| 7.3.2 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет» | Лицензионный договор № 6482 от 28.02.2023 г.. АО «Антиплагиат» | |
| 7.3.3 | Autodesk Academic Resource Center (Autocad 2022, Revit 2022, Civil 2021, Autocad Map 3D, 3Ds Max) | Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center | |
| 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | |
| 8.1 | 2314 | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., проектор Acerx113PH – 1шт., экран настенный – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 9 шт.; Доска- 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя. | |
| 8.2 | 270 | Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов; | |
| 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | |
| 1. Таран С.С. Озеленение эксплуатируемых крыш: методические указания к проведению практических занятий и выполнению расчетно-графической работы для магистрантов направления "Ландшафтная архитектура" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хозяйства; сост. С.С. Таран. - Новочеркасск, 2017. - 39 с. - б/ц. | | | |

- Текст : непосредственный. (20 экз.).

2. Таран С.С. Озеленение эксплуатируемых крыш: методические указания к проведению практических занятий и выполнению расчетно-графической работы для магистрантов направления "Ландшафтная архитектура" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. С.С. Таран. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения:30.01.2019). - Текст: электронный.