

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

С.Н. Кружилин _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.11	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Направление(я)	35.03.10	Ландшафтная архитектура
Направленность (и)	Ландшафтное строительство	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Факультет	Лесохозяйственный факультет	
Кафедра	Лесные культуры и лесопарковое хозяйство	
Учебный план	2024_35.03.10.plz.plx 35.03.10 Ландшафтная архитектура	
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736)	
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 плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5.		
Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 24.06.2024 протокол № 10		

**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 56
самостоятельная работа 70
часов на контроль 18

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	13 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Практические	28	28	28	28
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	70	70	70	70
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	144	144	144	144

Виды контроля в семестрах:

Экзамен	7	семестр
Курсовой проект	7	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	иметь представление о комплексе работ по инженерной подготовке озеленяемых территорий и организации работ по зеленому строительству; знать номенклатуру морских, речных и озерных гидротехнических сооружений и их конструктивные особенности; конструкции плавательных бассейнов, причалов; плоскостные и объемные спортивные сооружения, их плановые размеры и эксплуатационные требования; состав документации на производство работ; уметь разрабатывать проекты вертикальной планировки озеленяемой территории; рассчитывать систему ливневой канализации; умело использовать правила, нормы, технические условия на проведение работ на содержание объекта ландшафтной архитектуры, правила оформления документации на сдачу объекта в эксплуатацию, по ремонту и реконструкции
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Защита растений	
3.1.2	Ландшафтное проектирование	
3.1.3	Производственная исполнительская практика в профессиональной деятельности	
3.1.4	Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР)	
3.1.5	Рисунок и живопись	
3.1.6	Учебная ознакомительная практика по защите растений	
3.1.7	Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) в области декоративного растениеводства	
3.1.8	Учебная творческая практика по ландшафтной архитектуре	
3.1.9	Цветоводство	
3.1.10	Древоводство	
3.1.11	Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования	
3.1.12	Генетика и селекция растений	
3.1.13	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве	
3.1.14	Учебная ознакомительная практика по селекции растений	
3.1.15	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по машинам и механизмам в СПС	
3.1.16	Парковая фауна	
3.1.17	Мониторинг зеленых насаждений	
3.1.18	Биология зверей и птиц	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Аранжировка и фитодизайн интерьеров	
3.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.3	Дизайн малого сада	
3.2.4	Инженерные коммуникации	
3.2.5	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
3.2.6	Рекреология	
3.2.7	Управление проектами	
3.2.8	Охраняемые природные территории	

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

ПК-1 : Способен проводить сбор, подготовку, обработку и документальное оформление исходных данных для проектирования

ПК-1.3 : Определяет технологию проведения фотофиксации объекта, геодезической съёмки, выявления существующих природных компонентов и инвентаризации насаждений, климатических, геологических характеристик объекта ландшафтной архитектуры

ПК-3 : Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур в открытом, защищенном грунте и интерьерах, оценивать их состояние

ПК-3.1 : Использует основы дендрологии, биологии, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры

ПК-3.2 : Разрабатывает, назначает, выполняет технологические операции по уходу за декоративными растениями на основе их состояния

ПК-4 : Разрабатывает отдельные элементы и фрагменты проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации

ПК-4.1 : Осуществляет выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры

ПК-4.2 : Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

ПК-4.3 : Способен проводить корректировку проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органов экспертизы

ПК-5 : Осуществляет графическое и текстовое оформление проектно-сметной документации

ПК-5.1 : Оформляет графические материалы по разработанным проектам, включая чертежи, перспективные изображения, планы, разрезы, узлы, детали, экспликации

ПК-5.2 : Использует современные средства автоматизации деятельности и компьютерные графические редакторы растровых и векторных изображений, применяемые при проектировании объекта ландшафтной архитектуры

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Инженерная подготовка территории						
1.1	Вертикальная планировка территории /Лек/	7	12	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2	ТК1
1.2	Составление схем вертикальной планировки /Пр/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	ТК1
1.3	Подготовка территории строительства объекта ландшафтной архитектуры /Ср/	7	10	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	ТК3
1.4	Разработка проекта вертикальной планировки методом профилей /Пр/	7	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	ТК1
1.5	Система осушения на территории объектов ландшафтной архитектуры /Ср/	7	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	ТК4
1.6	Разработка проекта вертикальной планировки методом числовых отметок /Пр/	7	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2	ТК1
1.7	Разработка проекта вертикальной планировки методом проектных горизонталей /Пр/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2	ТК2

	Раздел 2. Строительство плоскостных сооружений и оборудование на ОЛА						
2.1	Строительство плоскостных сооружений /Лек/	7	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2	
2.2	Инженерные сооружения /Ср/	7	10	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	TK6
2.3	Малые архитектурные формы и освещение /Ср/	7	10	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	TK7
2.4	Система орошения зелёных насаждений /Ср/	7	10	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	TK8
2.5	Разработка технологии строительства дорожных одежд /Пр/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2	TK5
2.6	Определение расчётных расходов ливневых вод и параметров водо-отводящей сети /Пр/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	TK2
	Раздел 3. Технология зелёного строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры						
3.1	Технология древоводства /Лек/	7	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	TK10
3.2	Разработка технологии древоводства /Пр/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	TK10
3.3	Разработка технологии строительства газонов /Пр/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	TK12

3.4	Уходы за деревьями и кустарниками на объектах ландшафтной архитектуры /Лек/	7	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	ТК11
3.5	Строительство и содержание газонов /Лек/	7	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	ТК12
3.6	Особенности посадки декоративных растений /Ср/	7	10	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	ТК10
Раздел 4. Организация строительных работ							
4.1	Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры /Ср/	7	14	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	ТК3
4.2	Разработка плана благоустройства /Пр/	7	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2	ТК3
4.3	Составление нормативно-технологических карт на озеленение /Пр/	7	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 5. Подготовка к итоговому контролю							
5.1	Подготовка к сдаче экзамена /Экзамен/	7	18	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

По дисциплине проводятся 3 текущих контроля и 3 промежуточных контроля знаний.

Формами текущего контроля знаний являются: работа на занятиях, устные ответы и решение задач на практических занятиях, выполнение разделов курсового проекта (ТК1, ТК2, ТК3) .

Формами промежуточного контроля знаний являются письменный опрос по пройденному теоретическому материалу лекций (ПК1, ПК2) и защита курсового проекта (ПК3).

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Вопросы для первого промежуточного контроля знаний (ПК1):

1. Цели выполнения вертикальной планировки.
2. Этапы разработки проекта вертикальной планировки.
3. Градостроительная классификация рельефа.
4. Приведите значения минимального и максимального продольного уклона дорог и аллей.
5. Методы вертикальной планировки.
6. Условия применения метода проектных горизонталей.
7. Назовите условия применения метода числовых отметок.

8. Что является основой для выполнения вертикальной планировки методом числовых отметок?
9. Какие отметки называются существующими, какие - проектными, а какие - рабочими?
10. Назовите условия применения вертикальной планировки методом профилей.
11. Дайте определения понятиям "профильный объём" и "рабочий объём".
12. Дайте определения понятиям "транспортный объём" и "оплачиваемый объём".
13. Какие показатели, определяют эффективность вертикальной планировки?
14. Виды вертикальной планировки.
15. Условия проектирования двускатного профиля аллей и дорог.
16. Значение поперечных уклонов аллей и дорог.
17. Назначение пандуса.
18. Что называют дебалансом земляных масс?
19. Этапы строительства объектов ландшафтной архитектуры.
20. Охарактеризуйте этап организации работ.
21. Виды работ подготовительного этапа строительства.
22. Виды инженерно-строительных работ.
23. Виды озеленительных работ.
24. Виды работ заключительного этапа строительства.
25. Функциональные категории объектов ландшафтной архитектуры.
26. Состав задания на проектирование объекта ландшафтной архитектуры.
27. Перечень рабочих чертежей проекта строительства.
28. Состав пояснительной записки проекта строительства.
29. Типы дренажей по целевой направленности осушения.
30. Типы дренажей по размещению в плане.
31. Конструкции дренажей.
32. Материалы для изготовления дренажа.
33. Типы дренажей на объектах ландшафтной архитектуры.
34. Что называют нормой осушения? Назовите факторы, определяющие норму осушения.
35. Что называют водным питанием почв? Какие бывают типы водного питания почв?.
36. С какими целями проводится осушение переувлажнённых почв?.
37. Способы осушения территории объектов ландшафтной архитектуры.
38. Группы плоскостных элементов благоустройства.
39. На какие классы делятся дороги?
40. Функциональные типы площадок.
41. Приведите схемы организации поверхностного стока на дорожках с различными поперечными профилями.
42. Типовая конструкция дорожного полотна с невысокой несущей нагрузкой для глинистых грунтов.
43. Материалы для возведения несущего основания дорожек и площадок.
44. Виды твёрдых покрытий дорожек и площадок.
45. Виды мягких покрытий дорожек и площадок.
46. Порядок производства работ при строительстве плоскостных сооружений.
47. Группы и виды покрытий детских игровых площадок.
48. Группы и виды покрытий спортивных площадок.
49. Типы конструкций покрытий спортивных площадок.
50. Виды уходов при содержании плоскостных сооружений.
51. Технологические этапы капитального ремонта дорожек аллей.
52. Виды лестниц на объектах ландшафтной архитектуры.
53. Параметры ступеней лестниц.
54. Заложение откосов парковых лестниц.
55. Категории пандусов.
56. Причины разрушения откосов и способы повышения их устойчивости.
57. Назначение и виды подпорных стенок.
58. Варианты размещения подпорных стенок на склоне.
59. Типы конструкций подпорных стенок.
60. Виды деформаций подпорных стенок и приёмы повышения их устойчивости.

Вопросы для второго промежуточного контроля знаний (ПК2):

1. Виды утилитарных МАФ.
2. Виды оград.
3. Этапы строительства оград.
4. Виды мостиков и их конструктивные элементы.
5. Назначение трельяжей, пергол и навесов.
6. Виды декоративных МАФ.
7. Виды и конструктивные элементы скульптур.
8. Этапы технологии строительства скульптурного фундамента.
9. Типы садово-парковой мебели.
10. Виды оборудования общего пользования.
11. Виды светильников на объектах ландшафтной архитектуры.
12. Виды систем орошения.

13. Что называют режимом орошения?
14. Дайте определения понятиям "поливная норма" и "оросительная норма".
15. Типы дождевальных установок на объектах ландшафтной архитектуры.
16. Назовите приёмы мелиорирования урбозёмов.
17. Назначение глинования и пескования почв.
18. Дайте определение понятию «система удобрений».
19. Приведите классификацию минеральных удобрений.
20. Органические удобрения, используемые на объектах ландшафтной архитектуры.
21. Назовите способы внесения удобрений.
22. В чём необходимость известкования урбозёмов?
23. Назначение гипсования почв.
24. Назовите дендрометрические показатели саженцев для различных видов посадок.
25. Правила транспортировки саженцев с ОКС.
26. Назовите виды документов сопровождения партии посадочного материала.
27. Показатели проверки качества посадочного материала.
28. Условия длительного хранения посадочного материала.
29. Правила кратковременного хранения саженцев.
30. Сроки посадочных работ.
31. Правила посадки саженцев с ОКС.
32. Правила посадки саженцев с ЗКС.
33. Назовите виды уходов за зелёными насаждениями.
34. Изложите правила подкормки растений минеральными удобрениями.
35. Изложите правила подкормки растений органическим удобрением.
36. Опишите технику мульчирования почв.
37. Необходимость обмывки крон растений и виды моющих средств для обмывки крон.
38. Виды обрезок растений.
39. Правила санитарной обрезки растений.
40. Техника омолаживающей обрезки крон растений.
41. Техника омолаживающей обрезки корневой системы.
42. Правила выполнения формовочной обрезки живых изгородей.
43. Дайте определение понятию «газон» и опишите вертикальную структуру газона.
44. Типы газонов.
45. Виды декоративных газонов.
46. Виды мелиоративных газонов.
47. Виды спортивных газонов.
48. Этапы выполнения работ по строительству газонов.
49. Опишите технологию обычного посева газонов.
50. Опишите технологию посева семян под тканевое полотно.
51. Опишите технологию строительства газона способом одерновки.
52. Опишите технологию укладки рулонной дернины.
53. Опишите технологию устройства газона способом гидропосева.
54. Назовите виды уходов за газонами.
55. Значения поливных и оросительных норм при поливе газонов.
56. Содержание проекта производства работ по строительству объекта ландшафтной архитектуры.
57. Очередность выполнения строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры.
58. Содержание календарного плана-графика строительства объекта ландшафтной архитектуры.
59. Состав плана-графика потребности в рабочей силе.
60. Содержание плана-графика обеспечения механизмами.
61. Назначение журнала работ и его содержание.
62. Виды приёмов строительных работ.
63. Содержание акта приёмки-сдачи выполненных работ.
64. Состав приёмно-сдаточной комиссии на объектах повышенной сметной стоимости.
65. Состав исполнительной документации.
66. Содержание паспорта объекта ландшафтной архитектуры.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Функциональные категории объектов ландшафтной архитектуры.
2. Состав задания на проектирование объекта ландшафтной архитектуры.
3. Этапы проектирования объекта ландшафтной архитектуры.
4. Содержание рабочих чертежей по благоустройству объекта ландшафтной архитектуры.
5. Порядок организации строительства объектов ландшафтной архитектуры.
6. Перенос проекта строительства в натуру.
7. Цель и задачи вертикальной планировки территории
8. Вертикальная планировка методом проектных горизонталей.
9. Вертикальная планировка методом числовых отметок.
10. Вертикальная планировка методом профилей.
11. Показатели эффективности вертикальной планировки.

12. Особенности вертикальной планировки территории объектов ландшафтной архитектуры.
13. Дренажи, их назначение и классификация.
14. Водный режим почв на объектах ландшафтной архитектуры.
15. Типы водного питания осушаемых земель.
16. Водный баланс.
17. Методы и способы осушения территорий.
18. Расчёт максимальных расходов дождевых вод.
19. Расчёт элементов водоотводящей сети.
20. Дорожные сооружения при пересечении водотоков.
21. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории.
22. Виды материалов для строительства плоскостных сооружений.
23. Конструкции дорожных одежд плоскостных элементов благоустройства.
24. Виды дорожных покрытий.
25. Лестницы и пандусы на объектах ландшафтной архитектуры.
26. Откосы на объектах ландшафтной архитектуры.
27. Подпорные стенки на объектах ландшафтной архитектуры.
28. Назначение и классификация малых архитектурных форм.
29. Декоративные малые архитектурные формы.
30. Садово-парковая мебель и оборудование.
31. Сохранение и защита ценных насаждений.
32. Приёмы мелиорирования почв на объектах зелёного строительства.
33. Виды удобрений на объектах ландшафтной архитектуры.
34. Расчёт норм внесения основного удобрения.
35. Технология посадки растений с открытой корневой системой.
36. Правила посадки саженцев с закрытой корневой системой.
37. Содержание зелёных насаждений.
38. Виды и приёмы обрезки надземной части растений.
39. Лечение древесных растений и их защита от вредителей и болезней.
40. Особенности содержания ценных экземпляров древесных растений.
41. Типы газонов.
42. Конструкции оснований различных типов газонов.
43. Технология обычного посева газонов.
44. Технология строительства газонов под тканевое полотно.
45. Технология создания газона способом одерновки.
46. Строительство газона способом укладки рулонной дернины.
47. Устройство газонов способом гидропосева.
48. Содержание газонов.
49. Режимы орошения насаждений.
50. Способы и техника орошения насаждений.
51. Проект производства работ на объектах ландшафтной архитектуры.
52. Приёмка-сдача объекта ландшафтной архитектуры в эксплуатацию.
53. Основные требования к правилам содержания и охраны объектов ландшафтной архитектуры.
54. Содержание сооружений и оборудования на объектах ландшафтной архитектуры.
55. Инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объектах ландшафтной архитектуры.
56. Охрана объектов ландшафтной архитектуры.

6.2. Темы письменных работ

в 7 семестре.

Курсовой проект выполняется на тему: «Строительство и содержание объекта ландшафтной архитектуры»

Цель выполнения КП является закрепление теоретических знаний по читаемой дисциплине.

В задачи КП входит:

- оценить ландшафтные особенности территории на предмет принятия проектных решений по инженерной подготовке и строительству ОЛА;
- разработать проект вертикальной планировки и составить план организации рельефа и перемещения земляных масс в границах строительной площадки;
- произвести расчёты максимальных расходов воды для водоотведения и при необходимости осуществить расчёты элементов водоотводящей сети;
- продумать вопросы ландшафтной организации территории;
- аргументировано выбрать тип дорожных покрытий и изложить технологическое решение по его укладке;
- запроектировать элементы благоустройства с учётом функционального назначения объекта проектирования;
- описать технологию монтажа и установки малых архитектурных форм;
- разработать систему озеленения и дать инструктивное описание адаптивно-ландшафтных технологий её внедрения и содержания;
- разработать план благоустройства.

Структура пояснительной записки курсового проекта.

Введение.

1. Естественные условия объекта проектирования.
 - 1.1 Географическое положение.
 - 1.2 Климат.
 - 1.3 Рельеф, почвенные, геологические и экологические условия.
 2. Организация рельефа территории и перемещение земляных масс.
 - 2.1 Вертикальная планировка участка
 - 2.2 Водоотвод с озеленяемой территории
 - 2.3 Конструирование элементов водоотводящей сети
 3. Технология производства работ.
 - 3.1 Организация работ по вертикальной планировке территории
 - 3.2 Строительство дорожно-тропиночной сети.
 - 3.3 Монтаж и установка малых архитектурных форм.
 - 3.4 Технология работ по озеленению территории.
 4. Содержание объекта ландшафтной архитектуры.
 - 4.1 Эксплуатация дорожно-тропиночной сети.
 - 4.2 Содержание малых архитектурных форм.
 - 4.3 Уход за зелёными насаждениями.
- Заключение.
Литература.

6.3. Процедура оценивания

ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Рейтинговый балл за работу в семестре по дисциплине (S) лежит в пределах от 51 (минимум) до 100 (максимум) баллов и рассчитывается по формуле:

$$S = TK + ПК + A,$$

где ТК – сумма баллов по текущему контролю;

ПК – сумма баллов по промежуточному контролю;

A – сумма баллов за активность на занятиях.

Распределение количества баллов для получения зачёта или экзамена:

- ТК+ПК - от 51 до 85 баллов;

- A - от 0 до 15 баллов.

Если при изучении дисциплины учебным планом запланировано выполнение реферата, РГР, курсового проекта (работы), то для их оценки выделяется один ПК. Такие виды работ оцениваются от 15 до 25 баллов.

Сдача работ, запланированных учебным планом, является обязательным элементом, независимо от количества набранных баллов по другим видам ТК и ПК.

Независимо от результатов предыдущего этапа контроля в семестре (ТК или ПК), обучающийся допускается к следующему этапу.

Если обучающийся в конце семестра не набрал минимальное количество баллов (51 балл), то для него обязательным становятся:

- ПК – РГР/курсовой проект (работа)/реферат, запланированный учебным планом. Если при изучении дисциплины учебным планом не установлено выполнение вышеперечисленных работ, то выполняется один ПК, предложенный преподавателем (письменный опрос);

- ИК – сдача зачёта или экзамена, в сроки, установленные расписанием промежуточной аттестации.

В ведомости в графу «Экзаменационная оценка» выставляется оценка по результатам ИК.

Максимальное количество баллов за РГР, курсовой проект (работу) или реферат, запланированный учебным планом равно 25 (минимум 15).

Пересчёт баллов в оценку по пятибалльной шкале выполняется по таблице 1.

Таблица 1 – Пересчёт баллов за реферат, РГР, курсовой проект (работу) по 5-ти бальной шкале

Рейтинговый балл Оценка по 5-ти бальной шкале

25-23	Отлично
22-19	Хорошо
18-15	Удовлетворительно
<15	Неудовлетворительно

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставления баллов за реферат, расчётно-графическую работу, курсовую работу (проект):

- соответствие содержания работы заданию;
- грамотность изложения и качество оформления работы;
- соответствие нормативным требованиям;
- самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала;
- использование рекомендованной и справочной литературы;
- правильность выполненных расчётов и графической части;

- обоснованность и доказательность выводов.

Для расчёта итоговой оценки по дисциплине необходимо итоговые баллы (S) перевести в пятибалльную шкалу с использованием таблицы 2.

Таблица 2 – Пересчёт итоговых баллов дисциплины по 5-ти бальной шкале

Рейтинговый балл (итоговый балл по дисциплине)	Оценка по 5-ти бальной шкале
86-100	Отлично
68-85	Хорошо
51-67	Удовлетворительно
<51	Неудовлетворительно

Итоговый контроль (ИК) проводится в форме зачёта или экзамена. Оценивание производится по 5-ти бальной шкале.

Для студентов очной формы обучения оценка сформированности компетенций у обучающихся ведётся следующим образом:

- высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (86-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал учебной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач, системно и планомерно работает в течение семестра;

- повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (68-85 баллов): твёрдо 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 приёмами их выполнения, системно и планомерно работает в течение семестра;

- пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (51-67 баллов): 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 «не зачтено» (менее 51 балла): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

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

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ Донской ГАУ (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 Донской ГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Документы.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЕЙ:

- ответы на лекционных занятиях;
- устный опрос на практических занятиях по рассматриваемой теме;
- решение задач на практических занятиях;
- контроль выполнения разделов курсового проекта;
- письменный опрос по теоретическому материалу лекций.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена.

Вопросы, билеты, индивидуальные задания для оценочных средств контроля и аттестации хранятся в бумажном/электронном виде на кафедре "ЛК и ЛПХ".

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сокольская О.Б., Теодоронский В.С.	Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учебное пособие для вузов по направлению "Ландшафтная архитектура"	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2015,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Сокольская О. Б., Теодоронский В.С.	Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/211808
Л1.3	Ревако И.И., Кукушин В.С., Ляхов Э.Ю.	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: учебное пособие для студентов направления "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=258477&idb=0
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Фатиев М.М.	Строительство городских объектов озеленения: [учебник] для специальности 250203 "Садово-парковое и ландшафтное строительство"	Москва: ФОРУМ, 2015,
Л2.2	Селиванова А. С., Карташова Н.П., Тихонова Е. Н.	Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры: учебное пособие	Москва: ВГЛУ, 2017, https://e.lanbook.com/book/102274
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. И.И. Ревако	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: методические указания по выполнению курсового проекта на тему "Проектирование строительства и содержания объекта ландшафтной архитектуры" (для бакалавров направления подготовки "Ландшафтная архитектура")	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=294994&idb=0
Л3.2	Ревако И.И.	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: сборник задач и упражнений для практических занятий для студентов направления 250700.62 – "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/Web
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку		www.ngma.su
7.2.2	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)		https://uisrussia.msu.ru/
7.2.3	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России		http://www.tehlit.ru/index.htm
7.3 Перечень программного обеспечения			
7.3.1	Система трехмерного моделирования КОМПАС 3D		Сублицензионный договор № 27-Р15 от 13.04.2015 с ООО "АСКОН-Юг" (Лицензионное соглашение КАД-15-0377)
7.3.2	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)		LCCDGSX4MULAA от 24.09.2009
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
7.3.4	AdobeAcrobatReader DC		Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.5	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;		Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.4 Перечень информационных справочных систем			
7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека		http://elibrary.ru/
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"		
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
8.1	2109	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - Набор демонстрационного оборудования (переносной): - Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия; - 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. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (вве-дено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Дон-ской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su 2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su 3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные про-граммы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие прика-зом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su		