

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



Утверждаю»
Декан факультета ЛХФ
Кружилин С.Н.
01 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Б1.В.11 Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры (шифр. наименование учебной дисциплины)
Направление подготовки	35.03.10 Ландшафтная архитектура (код, полное наименование направления подготовки)
Направленность(и)	Ландшафтное строительство (полное наименование направленности (ей) ОПОП направления подготовки)
Уровень образования	бакалавриат (бакалавриат, специалитет, магистратура)
Форма(ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Лесохозяйственный (ЛХФ) (полное наименование факультета, сокращённое)
Кафедра	Лесные культуры и лесопарковое хозяйство (ЛКиЛПХ) (полное, сокращённое наименование кафедры)
ФГОС ВО (3++) направления утверждён приказом Минобрнауки России	01.08.2017 г., приказ № 736 (дата утверждения ФГОС ВО (3++), № приказа)
Год начала реализации ОП	2019

Разработчик (и) проф. каф. ЛК и ЛПХ
(должность, кафедра)

(подпись)

Ревяко И.И.
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра ЛКиЛПХ
(сокращённое наименование кафедры)

протокол № 5 от «30» января 2019 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Матвиенко Е.Ю.
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой

(подпись)

Чалая С.В.
(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол № 6 от «30» января 2019 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, направлены на формирование следующих компетенций:

Рекомендованные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 Способен проводить сбор, подготовку, обработку и документальное оформление исходных данных для проектирования	ПК-1.3 Определяет технологию проведения фотофиксации объекта, геодезической съемки, выявления существующих природных компонентов и инвентаризации насаждений, климатических, геологических характеристик объекта ландшафтной архитектуры
ПК-3 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

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

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах				
	<i>Очная форма</i>			<i>Заочная форма</i>	
	<i>семестр</i>			<i>курс</i>	
	7		Итого	5	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:	56		56	12	12
Лекции	28		28	4	4
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	28		28	8	8
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	52		52	123	123
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа					
Реферат					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Подготовка к зачету					
Подготовка и сдача экзамена	36		36	9	9
Общая трудоёмкость	часов	144	144	144	144
	ЗЕТ	4	4	4	4
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт		экзамен		экзамен	экзамен
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.		КП		КП	КП

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Очная форма обучения

3.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС			
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия (семинар)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС	Итоговый контроль	
1	Инженерная подготовка территории	7	12	-	14	4	11	-	41
2	Строительство плоскостных сооружений и оборудование на ОЛА	7	4	-	2	2	11	-	19
3	Технология зелёного строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры	7	12	-	12	4	5	-	33
4	Организация строительных работ	7	-	-	-	4	11	-	15
Подготовка к итоговому контролю		экзамен	7					36	36
ВСЕГО:			28	-	28	14	38	36	144

3.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины	Семестр	Темы и содержание лекций	Трудоёмкость (час.)	Форма контроля (ТК)
1	7	Вертикальная планировка территории	12	ТК 1
3	7	Строительство плоскостных сооружений	4	ТК 5
4	7	Технология древоводства	4	ТК 10
4	7	Уходы за деревьями и кустарниками на объектах ландшафтной архитектуры	4	ТК 11
4	7	Строительство и содержание газонов	4	ТК 12
			28	

3.1.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины	Семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	7	Составление схем вертикальной планировки	2	ТК 1
1	7	Разработка проекта вертикальной планировки методом профилей	4	ТК 1
1	7	Разработка проекта вертикальной планировки методом числовых отметок	4	ТК 1
1	7	Разработка проекта вертикальной планировки методом проектных горизонталей	2	ТК 1
1	7	Определение расчётных расходов ливневых вод и параметров водоотводящей сети	2	ТК 2
3	7	Разработка технологии строительства дорожных одежд	2	ТК 5
3	7	Разработка технологии древоводства	2	ТК 10
3	7	Разработка технологии строительства газонов	2	ТК 12
3	7	Разработка плана благоустройства	4	ТК 3
3	7	Составление нормативно-технологических карт на озеленение	4	ПК1
		$\Sigma =$	28	

3.1.4 Лабораторные занятия **не предусмотрены** рабочим учебным планом

3.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины	Семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
4	7	Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры	4	ТК 3
1	7	Подготовка территории строительства объекта ландшафтной архитектуры	6	ТК 3
1	7	Система осушения на территории объектов ландшафтной архитектуры	4	ТК 4
2	7	Инженерные сооружения	4	ТК 6
2	7	Малые архитектурные формы и освещение	2	ТК 7
3	7	Особенности посадки декоративных растений	2	ТК 10
2	7	Система орошения зелёных насаждений	4	ТК 8
4	7	Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры	6	ТК 13
1-4	7	Выполнение, оформление и подготовка к защите КП	20	ПК
1-4	7	Подготовка к сдаче экзамена	36	Экзамен
		$\Sigma =$	88	

3.2 Заочная форма обучения

3.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)					Итого	
			аудиторные			СРС			Итоговый контроль
			Лекции	Лабораторные занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Инженерная подготовка территории	5	4		8	28	19		59
2	Строительство плоскостных сооружений и оборудование на ОЛА	5	-		-	4	19		23
3	Технология зелёного строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры	5	-		-	40	6		46
4	Организация строительных работ	5	-		-	-	7		7
Подготовка к итоговому контролю экзамен		5						9	9
ВСЕГО:			4		8	72	51	9	144

3.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины	Курс	Темы и содержание лекций	Трудоёмкость (час.)
1	5	Вертикальная планировка территории	4
			$\Sigma =$ 4

3.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1	5	Составление схем вертикальной планировки	2
1	5	Разработка проекта вертикальной планировки методом профилей	4
1	5	Разработка проекта вертикальной планировки методом числовых отметок	2
			$\Sigma =$ 8

3.2.4 Лабораторные занятия *не предусмотрены* рабочим учебным планом

3.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины	Курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
4	5	Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры	2
1	5	Составление схем вертикальной планировки	4
1	5	Организация рельефа методом проектных горизонталей	4
1	5	Подготовка территории строительства объекта ландшафтной архитектуры	4
1	5	Система осушения на территории объектов ландшафтной архитектуры	6
2	5	Инженерные сооружения	4
2	5	Малые архитектурные формы и освещение	4
3	5	Технологии дрeвоводства	4
3	5	Особенности посадки декоративных растений	4
3	5	Технология строительства газонов	4
2	5	Система орошения зелёных насаждений	5
4	5	Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры	6
1-4	5	Выполнение и оформление курсового проекта	63
1-4	5	Подготовка к экзамену	9
$\Sigma =$			123

3.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Код и наименование индикаторов компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ПК-1.3 Определяет технологию проведения фотофиксации объекта, геодезической съемки, выявления существующих природных компонентов и инвентаризации насаждений, климатических, геологических характеристик объекта ландшафтной архитектуры	+		+	+	+
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-4.1 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-5.1 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	+		+	+	+

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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.

*Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение **текущего (ТК)**, **промежуточного (ПК)** и **итогового (ИК)** контроля по дисциплине.*

***Текущий контроль (ТК)** осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (РГР, реферат).*

*Возможными **формами ТК** являются: защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта).*

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

*В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **коллоквиум** или другие формы.*

***Итоговый контроль (ИК)** – это экзамен в сессионный период или **зачёт** по дисциплине в*

целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи экзамена.

По дисциплине формами текущего контроля являются:

ТК1 – ТК13, выполняемые в виде письменных ответов на вопросы по темам дисциплины

В течение семестра проводится **промежуточный контроль (ПК1)** в форме курсового проекта, выполняемого согласно методических указаний и выносимый на защиту не позднее срока, указанного в задании.

Вопросы для текущего контроля знаний

Вопросы для теста № 1 (ТК 1)

1. Цели выполнения вертикальной планировки.
2. Этапы разработки проекта вертикальной планировки.
3. Градостроительная классификация рельефа.
4. Значения минимального продольного уклона дорог и аллей.
5. Значение максимального продольного уклона дорог и аллей.
6. Методы вертикальной планировки.
7. Условия применения метода проектных горизонталей.
8. Формула расчёта превышения оси улицы над лотком.
9. Формула расчёта сдвига проектной горизонтали по оси улицы к лотку.
10. Формула расчёта скачка проектной горизонтали за счёт бортового камня.
11. Формула расчёта расстояния между проектными горизонталями.
12. Формула расчёта длины размокки.
13. Условия применения метода числовых отметок.
14. Что является основой для выполнения вертикальной планировки методом числовых отметок?
15. Какие отметки называются существующими?
16. Какие отметки называются проектными?
17. Какие отметки называются рабочими?
18. Положение точки «нулевых» работ рассчитывается по формуле.....
19. Условия применения вертикальной планировки методом профилей.
20. Профильный объём – это.....
21. Рабочий объём – это.....
22. Транспортный объём – это.....
23. Оплачиваемый объём – это.....
24. Показатели, определяющие эффективность вертикальной планировки.
25. Формула расчёта коэффициента эффективности.
26. Формула расчёта коэффициента рациональности.
27. Формула расчёта коэффициента экономичности.
28. Виды вертикальной планировки.
29. Условия проектирования двускатного профиля аллей и дорог.
30. Значение поперечных уклонов аллей и дорог.
31. Назначение пандуса.
32. Чему равна площадь квадрата?
33. Как рассчитать площадь трапеции?
34. Формула расчёта площади треугольника.
35. Что такое дебаланс земляных масс?

Вопросы для теста № 2 (ТК 2)

1. Формула расчёта максимального расхода дождевых вод.
2. В каком случае в расчёте принимаются расходы 5% обеспеченности?
3. Условия осуществления расчёта на расход 10% обеспеченности.
4. Как определить значение суточного слоя осадков 1% обеспеченности.
5. От чего зависит значение коэффициента паводочного стока?
6. Укажите показатели, определяющие значение модуля стока.
7. Формула расчёта гидроморфометрической характеристики.
8. Исходные данные для расчёта параметров элементов водоотводящей сети.
9. Формула расчёта скоростного коэффициента Шези.
10. Формула расчёта гидравлического радиуса.
11. Как рассчитать площадь живого сечения потока в лотке трапецеидального сечения?
12. Формула расчёта максимального расхода воды в запроектированной лотке.
13. Формула расчёта пропускной способности трубы круглого сечения при безнапорном режиме водоотведения.
14. Формула расчёта пропускной способности трубы прямоугольного сечения при безнапорном режиме водоотведения.
15. В каком случае при водоотведении используются трубы прямоугольного сечения?

Вопросы для теста № 3 (ТК 3)

1. Этапы строительства объектов ландшафтной архитектуры.
2. Охарактеризуйте этап организации работ.
3. Виды работ подготовительного этапа строительства.
4. Виды инженерно-строительных работ.
5. Виды озеленительных работ.
6. Виды работ заключительного этапа строительства.
7. Функциональные категории объектов ландшафтной архитектуры.
8. Состав задания на проектирование объекта ландшафтной архитектуры.
9. Перечень рабочих чертежей проекта строительства.
10. Содержание плана организации рельефа и перемещения земляных масс.
11. Содержание плана благоустройства территории.
12. Состав пояснительной записки проекта строительства.

Вопросы для теста № 4 (ТК 4)

1. Типы дренажей по целевой направленности осушения.
2. Типы дренажей по природным и экономическим условиям эксплуатации.
3. Типы дренажей по размещению в плане.
4. Конструкции дренажей.
5. Материалы для изготовления дренажа.
6. Типы дренажей на объектах ландшафтной архитектуры.
7. Формула водного баланса для активного слоя почвы.
8. Норма осушения – это... .
9. Факторы, определяющие норму осушения.
10. Тип водного питания – это
11. Типы водного питания.
12. Уравнение водного баланса для местности с атмосферным типом водного питания.
13. Уравнение водного питания для условий преобладания грунтового типа водного питания.
14. Уравнение водного питания для условий преобладания грунтово-напорного типа водного питания.

15. Цели осушения.
16. Способы осушения территории объектов ландшафтной архитектуры.
17. Приведите схему осушительной сети при атмосферном типе водного питания.
18. Расчёт расстояния между открытыми собирателями осушительной сети.
19. Приведите схему дренажа подпорных стенок.

Вопросы для теста № 5 (ТК 5)

1. Группы плоскостных элементов благоустройства.
2. Классы дорог.
3. Функциональные типы площадок.
4. Схема организации поверхностного стока на дорожке с двускатным выпуклым профилем.
5. Схема организации поверхностного стока на дорожке с односкатным выпуклым профилем.
6. Схема организации поверхностного стока на дорожке с двускатным вогнутым профилем.
7. Типовая конструкция дорожного полотна с невысокой несущей нагрузкой для глинистых грунтов.
8. Материалы для возведения несущего основания дорожек и площадок.
9. Группы верхних покрытий.
10. Типы твёрдых покрытий дорожек и площадок.
11. Виды мягких покрытий дорожек и площадок.
12. Порядок производства работ при строительстве плоскостных сооружений.
13. Принципы дизайна покрытий.
14. Группы и виды покрытий детских игровых площадок.
15. Группы и виды покрытий спортивных площадок.
16. Типы конструкций покрытий спортивных площадок.
17. Виды уходов при содержании плоскостных сооружений.
18. Технологические этапы капитального ремонта дорожек аллей.

Вопросы для теста № 6 (ТК 6)

1. Виды лестниц на объектах ландшафтной архитектуры.
2. Параметры ступеней лестниц.
3. Заложение откосов парковых лестниц.
4. Лестничный марш – это
5. Материалы для изготовления лестничных ступеней.
6. Категории пандусов.
7. Требования к пандусам первой категории.
8. Требования к пандусам второй категории.
9. Требования к пандусам третьей категории.
10. Ступопандус – это.... .
11. Откос – это
12. Параметры откосов.
13. Причины разрушения откосов.
14. Назначение откосной бермы.
15. Способы повышения устойчивости откосов.
16. Назначение и виды подпорных стенок.
17. Варианты размещения подпорных стенок на склоне.
18. Типы конструкций подпорных стенок.
19. Виды деформаций подпорных стенок.
20. Приёмы повышения устойчивости подпорных стенок.
21. Типы фундаментов подпорных стенок.

Вопросы для теста № 7 (ТК 7)

1. Типы МАФ.
2. Виды утилитарных МАФ.
3. Виды оград.
4. Этапы строительства оград.
5. Конструктивные элементы мостиков.
6. Типы мостиков.
7. Назначение трельяжей.
8. Назначение пергол.
9. Назначение навесов.
10. Виды декоративных МАФ.
11. Зелёные вазы – это
12. Виды скульптур.
13. Конструктивные элементы скульптур.
14. Этапы технологии строительства скульптурного фундамента.
15. Типы садово-парковой мебели.
16. Виды обрудования общего пользования.
17. Виды светильников на объектах ландшафтной архитектуры.
18. Оборудование волейбольной площадки.
19. Оборудование теннисного корта.

Вопросы для теста № 8 (ТК 8)

1. Виды систем орошения.
2. Режим орошения – это
3. Что понимается под оросительной нормой?
4. Поливная норма – это
5. Формула расчёта числа поливов.
6. Формула расчёта продолжительности межполивного периода.
7. Формула расчёта дефицита водопотребления.
8. Формула расчёта суммарного водопотребления.
9. Формула расчёта поливной нормы по А.Н. Костякову.
10. Типы дождевальных установок на объектах ландшафтной архитектуры.
11. Укажите ориентировочные значения поливной нормы для высаживаемых с комом деревьев.
12. Укажите ориентировочные значения поливной нормы для единичных посадок кустарников.

Вопросы для теста № 9 (ТК 9)

1. Приёмы сохранения существующих насаждений.
2. Оптимальные физико-химические свойства растительного слоя урбозёмов.
3. Перечислите приёмы мелиорирования урбозёмов.
4. Назначение глинования.
5. Приведите формулу расчёта дозы внесения илесто-глинистого субстрата.
6. Назначение пескования.
7. Воспроизведите формулу расчёта дозы вносимого песка.
8. Дайте определение удобрению.
9. Понятие системы удобрений.
10. Что такое основное удобрение?
11. Необходимость предпосевного и припосевного (припосадочного) внесения удобрений.
12. Классы удобрений.

13. Классификация минеральных удобрений.
14. Органические удобрения, используемые на объектах ландшафтной архитектуры.
15. Укажите исходные данные для расчёта нормы внесения основного органического удобрения.
16. Воспроизведите формулу расчёта нормы внесения основного минерального удобрения.
17. Способы внесения удобрений.
18. Целесообразность применения микроудобрений.
19. Необходимость известкования урбозёмов.
20. Приведите формулу расчёта дозы внесения известкового материала.
21. Назначение гипсования.
22. Расчёт нормы внесения гипса.

Вопросы для теста № 10 (ТК 10)

1. Воспроизведите алгоритм технологии древоводства.
2. Укажите дендрометрические показатели саженцев для различных видов посадок.
3. Правила транспортировки саженцев с ОКС.
4. Укажите виды документов сопровождения партии посадочного материала.
5. Показатели проверки качества посадочного материала.
6. Условия длительного хранения посадочного материала.
7. Правила кратковременного хранения саженцев.
8. Сроки копки посадочных ям.
9. Сроки посадочных работ.
10. Условия зимней посадки.
11. Правила посадки саженцев с ОКС.
12. Правила посадки саженцев с ЗКС.

Вопросы для теста №11 (ТК 11)

1. Необходимость уходов за растениями в условиях урболандшафтов.
2. Перечислите виды уходов за зелёными насаждениями.
3. Сформулируйте правила подкормки растений минеральными удобрениями.
4. Изложите основные правила подкормки растений органическим удобрением.
5. Целесообразность и техника мульчирования.
6. Необходимость обмывки крон растений.
7. Виды моющих средств для обмывки крон растений.
8. Норма расхода рабочей жидкости для обмыва крон растений.
9. Виды обрезок растений.
10. Правила санитарной обрезки растений.
11. Техника омолаживающей обрезки крон растений.
12. Техника омолаживающей обрезки корневой системы.
13. Правила выполнения формовочной обрезки живых изгородей.
14. Понятие дезинфекции и дезинсекции.
15. Техника пломбирования дупел.

Вопросы для теста № 12 (ТК12)

1. Дайте определение газону.
2. Вертикальная структура газона.
3. Типы газонов.
4. Условия строительства декоративных газонов.
5. Виды декоративных газонов.

6. Виды мелиоративных газонов.
7. Виды спортивных газонов.
8. Этапы выполнения работ по строительству газонов.
9. Инструмент и материалы, необходимые для строительства газона.
10. Виды культуртехнических работ по устройству газона.
11. Конструкции несущего основания газонов.
12. Эталон физико-химических свойств растительного слоя.
13. Критерии, определяющие состав газонных трав.
14. Приведите формулу расчёта нормы посева газонных трав.
15. Перечислите способы подготовки семян газонных трав к посеву.
16. Условия применения скарификации семян.
17. Необходимость стратификации семян газонных трав.
18. В чём состоит сущность дражирования семян?
19. Перечислите способы создания газонов.
20. Опишите технику обычного посева газонов.
21. Сущность посева семян под тканевое полотно.
22. Техника строительства газона способом одерновки.
23. Технология укладки рулонной дернины.
24. Раскройте суть технологии устройства газона способом гидропосева.
25. Перечислите виды ухода за газонами.
26. Опишите технику аэрации газонов.
27. Правила скашивания газонов.
28. Техника землевания газонов.
29. Техника подкормки газонов минеральным удобрением.
30. Значения поливных и оросительных норм при ирригации газонов.

Вопросы для теста № 13 (ТК 13)

1. Содержание проекта производства работ по строительству объекта ландшафтной архитектуры.
2. Виды работ при строительстве объектов ландшафтной архитектуры.
3. Очередность строительства работ на объектах ландшафтной архитектуры.
4. содержание календарного плана-графика строительства объекта ландшафтной архитектуры.
5. Состав плана-графика потребности в рабочей силе.
6. Содержание плана графика обеспечения механизмами.
7. Назначение журнала работ и его содержание.
8. Виды приёмов строительных работ.
9. Содержание акта приёмки-сдачи выполненных работ.
10. Состав приёмно-сдаточной комиссии на объектах повышенной сметной стоимости.
11. Состав исполнительной документации.
12. Содержание паспорта объекта ландшафтной архитектуры.

ПК 1 – защита курсового проекта

Итоговый контроль (ИК) – экзамен 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 и его ориентировочный объём

Введение (1 с.).

1. Естественные условия объекта проектирования (4 с.).

1.1 Географическое положение.

1.2 Климат.

1.3 Рельеф, почвенные, геологические и экологические условия.

2. Организация рельефа территории и перемещение земляных масс (10 с.)

2.1 Вертикальная планировка участка

2.2 Водоотвод с озеленяемой территории

2.3 Конструирование элементов водоотводящей сети

3. Технология производства работ (9 с.).

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 (6 с.).

4.1 Эксплуатация дорожно-тропиночной сети.

4.2 Содержание малых архитектурных форм.

4.3 Уход за зелёными насаждениями.

Заключение (1 с.).

Литература (1 с.).

Выполняется курсовой проект студентом самостоятельно.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная

- 1 Сокольская, О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учеб. пособие для вузов по направл. "Ландшафтная архитектура" / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2015. - 707 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1715-5 : 2434-75. - Текст : непосредственный. (23 экз.)
- 2 Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учеб. пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 720 с. - Гриф УМО. - URL : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56172 (дата обращения: 30.01.2019). - ISBN 978-5-8114-1715-5. - Текст : электронный.
- 3 Ревяко, И.И. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : учеб. пособие для студ. направл. "Ландшафтная архитектура" / И. И. Ревяко, В. С. Кукушин, Э. Ю. Ляхов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 30.01.2019). - Текст : электронный

Дополнительная литература

1. Ревяко, И.И. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : сб. задач и упражнений для практ. занятий для студ. направл. 250700.62 – "Ландшафтная архитектура" / И. И. Ревяко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 40 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.
2. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : метод. указ. для вып. курс. проекта на тему "Благоустройство территории объекта ландшафтной архитектуры" (студ. направл. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. И.И. Ревяко,. - Новочеркасск, 2014. - 24 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (10 экз.)
3. Фатиев М.М. Строительство городских объектов озеленения : [учебник] для спец. 250203 "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" / М. М. Фатиев. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2012. - 204 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-16-006137-5 : 325-40. - Текст : непосредственный. (10 экз.)
4. Кругляк, В. В. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры : учеб. пособие / В. В. Кругляк, Е. Н. Перельгина, А. С. Дарковская. - Воронеж : Воронеж. гос. лесотехн. акад., 2009. - 276 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142412> (дата обращения: 30.01.2019). - ISBN 978-5-7994-0337-9. - Текст : электронный)
5. Фатиев М.М. Строительство городских объектов озеленения : [учебник] для спец. 250203 "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" / М. М. Фатиев. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 204 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-16-006137-5 : б/ц. - Текст : непосредственный
6. Селиванова, А. С. Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры : учеб. пособие / А. С. Селиванова, Н. П. Карташова, Е. Н. Тихонова. - Москва : ВГЛТУ, 2017. - 80 с. - URL : <https://e.lanbook.com/book/102274> (дата обращения: 30.01.2019). - ISBN 978-5-7994-0804-6. - Текст : электронный.
7. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : метод. указ. по вып. курс. проекта на тему "Проектирование строительства и содержания объекта ландшафтной архитектуры" (для бакалавров направл. подгот. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. И.И. Ревяко. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 30.01.2019). - Текст : электронный.
8. Кругляк, В. В. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры : учеб. пособие / В. В. Кругляк, Е. Н. Перельгина, А. С. Дарковская. - Воронеж : Воронеж. гос. лесотехн. акад., 2009. - 276 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142412> (дата обращения: 30.01.2019). - ISBN 978-5-7994-0337-9. - Текст : электронный

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справоч-

ных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2018-19 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2018-2019	Договор № 010-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2018-2019	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2018-2019	Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г с ООО «Издательство Лань» (15.02.2018 г. по 14.02.2019 г)	15.02.2018 г. по 14.02.2019 г
2018-2019	Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.)	16.05.2018 г. по 15.05.2019 г

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 10 (на 24 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 10 (на 24 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	<ul style="list-style-type: none"> - Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты;
Учебная аудитория для курсового проектирования, ауд. 10 (на 24 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя; - Доска аудиторная – 1 шт.
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 10 (на 24 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории*	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: <ul style="list-style-type: none"> - Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; - Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя; - Доска аудиторная – 1 шт.

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014

№АК-44-05 вн), Положением о методике оценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся следующие изменения:

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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.

*Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение **текущего (ТК)**, **промежуточного (ПК)** и **итогового (ИК)** контроля по дисциплине.*

***Текущий контроль (ТК)** осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (РГР, реферат).*

*Возможными **формами ТК** являются: защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта).*

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

*В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **коллоквиум** или другие формы.*

***Итоговый контроль (ИК)** – это экзамен в сессионный период или **зачёт** по дисциплине в целом.*

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи экзамена.

***По дисциплине** формами **текущего контроля** являются:*

ТК1 – ТК13, выполняемые в виде письменных ответов на вопросы по темам дисциплины

*В течение семестра проводится **промежуточный контроль (ПК1)** в форме курсового проекта, выполняемого согласно методических указаний и выносимый на защиту не позднее срока, указанного в задании.*

***Итоговый контроль (ИК)** – экзамен 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 ОЛЖ;

- 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 и его ориентировочный объём

Введение (1 с.).

1. Естественные условия объекта проектирования (4 с.).

1.1 Географическое положение.

1.2 Климат.

1.3 Рельеф, почвенные, геологические и экологические условия.

2. Организация рельефа территории и перемещение земляных масс (10 с.)

2.1 Вертикальная планировка участка

2.2 Водоотвод с озеленяемой территории

2.3 Конструирование элементов водоотводящей сети

3. Технология производства работ (9 с.).

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 (6 с.).

4.1 Эксплуатация дорожно-тропиночной сети.

4.2 Содержание малых архитектурных форм.

4.3 Уход за зелёными насаждениями.

Заключение (1 с.).

Литература (1 с.).

Выполняется курсовой проект студентом самостоятельно.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная

- 1 Сокольская, О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учеб. пособие для вузов по направл. "Ландшафтная архитектура" / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2015. - 707 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1715-5 : 2434-75. - Текст : непосредственный. (23 экз.)

- 2 Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учеб. пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 720 с. - Гриф УМО. - URL : http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=56172 (дата обращения: 30.06.2019). - ISBN 978-5-8114-1715-5. - Текст : электронный.
- 3 Ревяко, И.И. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : учеб. пособие для студ. направл. "Ландшафтная архитектура" / И. И. Ревяко, В. С. Кукушин, Э. Ю. Ляхов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 30.06.2019). - Текст : электронный

Дополнительная литература

1. Ревяко, И.И. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : сб. задач и упражнений для практ. занятий для студ. направл. 250700.62 – "Ландшафтная архитектура" / И. И. Ревяко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 40 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.
2. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : метод. указ. для вып. курс. проекта на тему "Благоустройство территории объекта ландшафтной архитектуры" (студ. направл. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. И.И. Ревяко,. - Новочеркасск, 2014. - 24 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (10 экз.)
3. Фатиев М.М. Строительство городских объектов озеленения : [учебник] для спец. 250203 "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" / М. М. Фатиев. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2012. - 204 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-16-006137-5 : 325-40. - Текст : непосредственный. (10 экз.)
4. Кругляк, В. В. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры : учеб. пособие / В. В. Кругляк, Е. Н. Перельгина, А. С. Дарковская. - Воронеж : Воронеж. гос. лесотехн. акад., 2009. - 276 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142412> (дата обращения: 30.06.2019). - ISBN 978-5-7994-0337-9. - Текст : электронный
5. Фатиев М.М. Строительство городских объектов озеленения : [учебник] для спец. 250203 "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" / М. М. Фатиев. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 204 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-16-006137-5 : б/ц. - Текст : непосредственный
6. Селиванова, А. С. Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры : учеб. пособие / А. С. Селиванова, Н. П. Карташова, Е. Н. Тихонова. - Москва : ВГЛТУ, 2017. - 80 с. - URL : <https://e.lanbook.com/book/102274> (дата обращения: 30.06.2019). - ISBN 978-5-7994-0804-6. - Текст : электронный.
7. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : метод. указ. по вып. курс. проекта на тему "Проектирование строительства и содержания объекта ландшафтной архитектуры" (для бакалавров направл. подгот. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. И.И. Ревяко. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 30.06.2019). - Текст : электронный.
8. Кругляк, В. В. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры : учеб. пособие / В. В. Кругляк, Е. Н. Перельгина, А. С. Дарковская. - Воронеж : Воронеж. гос. лесотехн. акад., 2009. - 276 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142412> (дата обращения: 30.06.2019). - ISBN 978-5-7994-0337-9. - Текст : электронный

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su

Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения,
-------------------------------------	-------------------------------------------------------------

	в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 10 (на 24 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя; - Доска аудиторная – 1 шт.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 10 (на 24 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для курсового проектирования, ауд. 10 (на 24 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 10 (на 24 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории*	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	<p>Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; - Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя; - Доска аудиторная – 1 шт.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
 Протокол № 1 от _____ от «26» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой



 (подпись)

Матвиенко Е.Ю.

 (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
 Декан факультета



 (подпись)

Кружилин С.Н.

 (Ф.И.О.)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2019 - 2020 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нети и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
 Протокол № 6 ___ от _____ от «27» февраля 2020 г.
 Заведующий кафедрой _____

(подпись)

Матвиенко Е.Ю.

(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
 Декан факультета _____

(подпись)

Кружилин С.Н.

(Ф.И.О.)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2020 – 2021 учебный год вносятся следующие изменения:

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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.

*Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение **текущего (ТК)**, **промежуточного (ПК)** и **итогового (ИК)** контроля по дисциплине.*

***Текущий контроль (ТК)** осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (РГР, реферат).*

*Возможными **формами ТК** являются: защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта).*

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

*В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **коллоквиум** или другие формы.*

***Итоговый контроль (ИК)** – это экзамен в сессионный период или **зачёт** по дисциплине в целом.*

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи экзамена.

***По дисциплине** формами **текущего контроля** являются:*

ТК1 – ТК13, выполняемые в виде письменных ответов на вопросы по темам дисциплины

*В течение семестра проводится **промежуточный контроль (ПК1)** в форме курсового проекта, выполняемого согласно методических указаний и выносимый на защиту не позднее срока, указанного в задании.*

***Итоговый контроль (ИК)** – экзамен 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 ОЛЖ;

- 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 и его ориентировочный объём

Введение (1 с.).

1. Естественные условия объекта проектирования (4 с.).

1.1 Географическое положение.

1.2 Климат.

1.3 Рельеф, почвенные, геологические и экологические условия.

2. Организация рельефа территории и перемещение земляных масс (10 с.)

2.1 Вертикальная планировка участка

2.2 Водоотвод с озеленяемой территории

2.3 Конструирование элементов водоотводящей сети

3. Технология производства работ (9 с.).

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 (6 с.).

4.1 Эксплуатация дорожно-тропиночной сети.

4.2 Содержание малых архитектурных форм.

4.3 Уход за зелёными насаждениями.

Заключение (1 с.).

Литература (1 с.).

Выполняется курсовой проект студентом самостоятельно.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная

- 1 Сокольская, О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учеб. пособие для вузов по направл. "Ландшафтная архитектура" / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2015. - 707 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1715-5 : 2434-75. - Текст : непосредственный. (23 экз.)

- 2 Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учеб. пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 720 с. - Гриф УМО. - URL : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56172 (дата обращения: 30.06.2020. - ISBN 978-5-8114-1715-5. - Текст : электронный.
- 3 Ревяко, И.И. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : учеб. пособие для студ. направл. "Ландшафтная архитектура" / И. И. Ревяко, В. С. Кукушин, Э. Ю. Ляхов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 30.06.2020). - Текст : электронный

Дополнительная литература

1. Ревяко, И.И. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : сб. задач и упражнений для практ. занятий для студ. направл. 250700.62 – "Ландшафтная архитектура" / И. И. Ревяко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 40 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.
2. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : метод. указ. для вып. курс. проекта на тему "Благоустройство территории объекта ландшафтной архитектуры" (студ. направл. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. И.И. Ревяко,. - Новочеркасск, 2014. - 24 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (10 экз.)
3. Фатиев М.М. Строительство городских объектов озеленения : [учебник] для спец. 250203 "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" / М. М. Фатиев. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2012. - 204 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-16-006137-5 : 325-40. - Текст : непосредственный. (10 экз.)
4. Кругляк, В. В. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры : учеб. пособие / В. В. Кругляк, Е. Н. Перельгина, А. С. Дарковская. - Воронеж : Воронеж. гос. лесотехн. акад., 2009. - 276 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142412> (дата обращения: 30.06.2020). - ISBN 978-5-7994-0337-9. - Текст : электронный
5. Фатиев М.М. Строительство городских объектов озеленения : [учебник] для спец. 250203 "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" / М. М. Фатиев. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 204 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-16-006137-5 : б/ц. - Текст : непосредственный
6. Селиванова, А. С. Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры : учеб. пособие / А. С. Селиванова, Н. П. Карташова, Е. Н. Тихонова. - Москва : ВГЛТУ, 2017. - 80 с. - URL : <https://e.lanbook.com/book/102274> (дата обращения: 30.06.2020). - ISBN 978-5-7994-0804-6. - Текст : электронный.
7. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : метод. указ. по вып. курс. проекта на тему "Проектирование строительства и содержания объекта ландшафтной архитектуры" (для бакалавров направл. подгот. "Ландшафтная архитектура") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. И.И. Ревяко. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 30.06.2020). - Текст : электронный.
8. Кругляк, В. В. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры : учеб. пособие / В. В. Кругляк, Е. Н. Перельгина, А. С. Дарковская. - Воронеж : Воронеж. гос. лесотехн. акад., 2009. - 276 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142412> (дата обращения: 30.06.2020). - ISBN 978-5-7994-0337-9. - Текст : электронный

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su

Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 31.05.2020 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026
2020/2021	Договор № 11/2020 от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.

2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПП»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

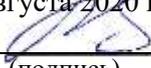
Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 10 (на 24 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: <ul style="list-style-type: none"> - Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя; - Доска аудиторная – 1 шт.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 10 (на 24 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для курсового проектирования, ауд. 10 (на 24 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 10 (на 24 посадочных места) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории*	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 7 (на 30 посадочных мест) по адресу 346400, Ростовская область г. Новочеркасск, пр-т. Платовский, 37	Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: <ul style="list-style-type: none"> - Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; - Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя;

	- Доска аудиторная – 1 шт.
--	----------------------------

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
Протокол № 1 от от «27» августа 2020 г.
Заведующий кафедрой



(подпись)

Матвиенко Е.Ю.

(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
Декан факультета



(подпись)

Кружилин С.Н.

(Ф.И.О.)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2020- 2021 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор №1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело - Издательство Лань» и отдельно на книги из коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство Лань»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2020/2021	Договор № 2/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.	
Dr.Web@DesktopSecuritySuite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА05150002 от 15.05.2020 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Айти центр» (с 15.05.2020 г. по 15.05.2021 г.)

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
 Протокол № 6 от _____ от «26» февраля 2021 г.
 Заведующий кафедрой _____

(подпись)

Матвиенко Е.Ю.
 (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
 Декан факультета _____

Кружилин С.Н.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-22 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор №2/2021 с ООО«ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус К3+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Декан факультета



(подпись)

Кружилин С.Н.

(Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/3905 от 20.01.2022 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2050 от 18.03.2022 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № СИО- 13947/18016/2021 от 07.10.2021 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № КРД-18510 от 06.12.2021 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2022-2023 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022/2023	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2022/2023	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2022/2023	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов.	с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
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 № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №0312 от 29.12.2021 г. АО «СофтЛайн Трейд»

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «26» августа 2022 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «26» августа 2022 г.

Декан факультета _____ Кружилин С.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

