

**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.О.05	Современные проблемы науки в ландшафтной архитектуре
Направление(я)	35.04.09	Ландшафтная архитектура
Направленность (и)	Ландшафтное строительство	
Квалификация	магистр	
Форма обучения	заочная	
Факультет	Лесохозяйственный факультет	
Кафедра	Лесные культуры и лесопарковое хозяйство	
Учебный план	2022_35.04.09_z.plx.plx 35.04.09 Ландшафтная архитектура	
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 712)	
Общая трудоемкость	144 / 4 ЗЕТ	
Разработчик (и):	д-р. с.-х. наук, проф., Воскобойникова Инна Владимировна	
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 0:00:00 протокол №		

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

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 123

часов на контроль 9

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	6		6	
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	123	123	123	123
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Виды контроля на курсах:

Экзамен	1	семестр
---------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	В результате освоения дисциплины сформировать компетенции, предусмотренные учебным планом.
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

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

ОПК-4 : Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

ОПК-4.1 : Демонстрирует знание традиционных и современных методов исследования, планирования и проведения экспериментов в области ландшафтной архитектуры

ОПК-4.2 : Разрабатывает планы, программы, методики и проводит научные исследования в области ландшафтной архитектуры

ОПК-4.3 : Обобщает и анализирует результаты исследований, проводит их статистическую обработку, формулирует выводы

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Общие понятия о дисциплине, методологии и системах озелененных территорий в населенных местах						
1.1	Лекция 2 "Понятие о ландшафтной архитектуре". Рассмотрение понятия ландшафтной архитектуры; роль зелёных насаждений в формировании комфортности жилой среды; классификация объектов ландшафтной архитектуры. Ландшафтная организация территорий общего, ограниченного и специального пользования: Городские парки, их классификация и общие положения; Многофункциональные парки; Специализированные парки; Озеленение территории общественных центров города (городские сады, скверы, бульвары, улицы); Ландшафтно-планировочная организация территории двора; Детские учреждения (детские сады-ясли, школы); Территории культурно-бытовых учреждений; Территории объектов здравоохранения; территории высших и средних учебных заведений; Магистраль и улицы; Территории кладбищ. Питомники, цветоводческие хозяйства; Санитарно-защитные зоны /Лек/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э6	0	ОПК4

1.2	Понятие о ландшафтной организации в населенных местах: рассмотрение понятия и основных задач ландшафтной организации городов; рассмотрение видов систем озеленения городов; анализ системы озеленения городов России. Функциональное зонирование городской территории: знакомство с функциональным зонированием территорий городов и поселков; определение баланса функциональных зон городских территорий; анализ типа планировочной структуры города. Анализ функционального зонирования, озеленения и благоустройства территорий общего пользования: знакомство с функциональным зонированием территорий общего пользования, определение их баланса; формирование рекомендаций по улучшению озеленения и благоустройства на объектах. Анализ функционального зонирования, озеленения и благоустройства территорий ограниченного пользования: знакомство с функциональным зонированием территорий ограниченного пользования, определение их баланса; формирование рекомендаций по улучшению озеленения и благоустройства на объектах. /Пр/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э6	0	ОПК4
1.3	Работа с электронной библиотекой: самостоятельное изучение тем лекционного курса дисциплины. /Ср/	1	60	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э6	0	ОПК4
	Раздел 2. Научные исследования в области ландшафтной архитектуры						
2.1	Лекция 2 "Методы исследования в ландшафтной архитектуре". Математические методы и моделирование; Полевые и экспериментальные /Лек/	1	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э6	0	ОПК4

2.2	Методы исследования в ландшафтной архитектуре: Математические методы и моделирование; Полевые и экспериментальные. Методика исследования городских зелёных насаждений: нормативные документы; материалы и оборудование; программы для проведения исследований зелёных насаждений; структура отчёта по лесохозяйственным изысканиям. /Пр/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э6	0	ОПК4
2.3	Работа с электронной библиотекой: подготовка к лабораторным занятиям (проработка теоретического материала по темам практических занятий). /Ср/	1	40	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э6	0	ОПК4
	Раздел 3. Порядок и организация проектирования объектов ландшафтной архитектуры						
3.1	Лекция 2 "Порядок и организация проектирования объектов благоустройства и озеленения". Общие положения; Задание на проектирование объекта; Комплекс изыскательских работ; Методики проведения изысканий; Стадии проектирования; Требования к составлению и оформлению проектной документации; Авторский надзор. /Лек/	1	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э6	0	ОПК4
3.2	Порядок и организация проектирования объектов благоустройства и озеленения: общие положения; техническое задание на проектирование объекта; контракт на проектирование; определение стоимости работ. /Пр/	1	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э6	0	ОПК4
3.3	Работа с электронной библиотекой: самостоятельное изучение тем лекционного курса дисциплины. Работа с электронной библиотекой: подготовка к лабораторным занятиям (проработка теоретического материала по темам практических занятий). /Ср/	1	23	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э6	0	ОПК4
	Раздел 4. Подготовка и сдача экзамена						
4.1	Подготовка и сдача экзамена /Экзамен/	1	9	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ИК

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. Не предусмотрено учебным планом.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация проводится в форме итогового контроля (ИК) по дисциплине:

Курс: 1

Форма: экзамен

1. Дисциплина “Современные проблемы науки в ландшафтной архитектуры”, её значение для магистра ландшафтной архитектуры. (ОПК-4.1.)
2. Методология дисциплины “Современные проблемы науки в ландшафтной архитектуры”. (ОПК-4.1.)
3. Роль зеленых насаждений в формировании комфортности жилой среды. (ОПК-4.1.)
4. Общие понятия о системах озелененных территорий в населенных местах. (ОПК-4.1.)
5. Понятие о ландшафтной организации населенных мест. (ОПК-4.1.)
6. Влияние природно-климатических факторов среды и формирование систем озеленения в городах. (ОПК-4.1.)
7. Особенности проектирования систем озелененных территорий. (ОПК-4.1.)
8. Классификация городских зеленых насаждений. (ОПК-4.1.)
9. Нормы проектирования при создании систем озеленения населенных мест. (ОПК-4.1.)
10. Ландшафтная организация территорий общего пользования. (ОПК-4.1.)
11. Городские парки, их классификация и общие положения. (ОПК-4.1.)
12. Многофункциональные парки. (ОПК-4.1.)
13. Специализированные парки. (ОПК-4.1.)
14. Особенности функционального зонирования городских парков. (ОПК-4.1.)
15. Элементы благоустройства городских парков. (ОПК-4.1.)
16. Озеленение территории общественных центров города (бульвары, улицы) . (ОПК-4.1.)
17. Территории жилого назначения. (ОПК-4.1.)
18. Ландшафтно-планировочная организация территории двора. (ОПК-4.1.)
19. Ландшафтная организация территорий ограниченного пользования. (ОПК-4.1.)
20. Порядок и организация проектирования объектов благоустройства и озеленения (общие положения) . (ОПК-4.3.)
21. Задание на проектирование объекта. (ОПК-4.3.)
22. Комплекс изыскательских работ. (ОПК-4.3.)
23. Стадии проектирования. (ОПК-4.3.)
24. Требования к составлению и оформлению проектной документации. (ОПК-4.3.)
25. Авторский надзор. (ОПК-4.2.)
26. Методика исследования городских зелёных насаждений: нормативные документы. (ОПК-4.2.)
27. Методика исследования городских зелёных насаждений: материалы и оборудование; программы для проведения исследований зелёных насаждений. (ОПК-4.2.)
28. Методика исследования городских зелёных насаждений: структура отчёта по лесохозяйственным изысканиям. (ОПК-4.2.)
29. Порядок и организация проектирования объектов благоустройства и озеленения: общие положения; техническое задание на проектирование объекта. (ОПК-4.3.)
30. Порядок и организация проектирования объектов благоустройства и озеленения: контракт на проектирование; определение стоимости работ. (ОПК-4.3.)

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено учебным планом.

6.3. Процедура оценивания**1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется в форме оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено». Допускается определять итоговую оценку по дисциплине по 100-балльной системе с последующим обязательным переводом в пятибалльную шкалу и выставлением в ведомость.

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

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

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

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или

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

- Высокий уровень освоения компетенций, оценка «отлично» (25 – 23 балла для КП; 20 – 18 балла для КР): работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с проектом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей

- Повышенный уровень освоения компетенций, оценка «хорошо» (22-19 балла для КП; 17 – 15 балла для КР): работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 3 негрубых ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с проектом, но недостаточно полно.

- Пороговый уровень освоения компетенций, оценка «удовлетворительно» (18-15 балла для КП; 14 – 12 балла для КР): уровень недостаточно высок. Допущено до 5 ошибок, не существенно влияющих на конечный результат, но ход решения верный. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с проектом.

- Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, оценка «неудовлетворительно» (менее 15 баллов для КП; менее 12 баллов для КР): работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Решение принципиально не верно. Ответы на связанные с проектом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале проекта.

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

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

1. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования по образовательным программам среднего профессионального образования в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).

2. Положение о фонде оценочных средств по образовательным программам среднего профессионального образования в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).

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

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

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

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

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

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Кукушин В.С., Богданов Э.Н.	Реставрация и реконструкция памятников ландшафтной архитектуры: учебное пособие для магистрантов направления "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск: , 2015,
ЛП.2	Кукушин В.С.	Методология и методика архитектурных исследований: учебное пособие для магистрантов по направлению "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск: , 2015,
ЛП.3	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,

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Н.В. Алиева	Ландшафтоведение: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для студентов направления "Землеустройство и кадастры"	Новочеркасск, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=236680&idb=0

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Н.В. Алиева	Ландшафтоведение: методические указания для выполнения практических занятий для студентов направления "Землеустройство и кадастры"	Новочеркасск, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=236906&idb=0
Л2.3	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. С.Н. Кружилин	Ландшафтная архитектура: метод. указания по учеб. практ. для студ. направл. "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2020, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=385096&idb=0
Л2.4	Голованов А. И., Кожанов Е. С., Сухарев Ю. И.	Ландшафтоведение: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/211880
Л2.5	Забелина Е. В.	Ландшафтная архитектура. АРТ-ландшафты в современной ландшафтной архитектуре	Санкт-Петербург: Лань, 2023, https://e.lanbook.com/book/323633

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

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	Opera	
7.3.2	Googl Chrome	
7.3.3	Yandex browser	
7.3.4	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.5	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
-------	--	---

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	2202	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 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. Ландшафтная архитектура [Текст] : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. спец. 250203 -"Садово-парковое и ландшафтное строительство" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. С.Н. Кружилин. - Новочеркасск, 2014. - 20 с. (25 экз.)
42. Ландшафтная архитектура [Электронный ресурс] : метод. указ. к вып. расч.-граф. работы студ. спец. 250203 -"Садово-парковое и ландшафтное строительство" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. С.Н. Кружилин. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,89 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Ландшафтная архитектура [Текст] : метод. указ. по учеб. практике для студ. направл. "Ландшафтная архитектура" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. В.С. Кукушин, С.Н. Кружилин. -

Новочеркасск, 2014. - 31 с. (15 экз.)

4. Ландшафтная архитектура [Электронный ресурс] : метод. указ. по учеб. практике для студ. направл. “Ландшафтная архитектура” / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. В.С. Кукушин, С.Н. Кружилин. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 4,5 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.