Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Департамент научно-технологической политики и образования

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

У I ВЕРЖД <i>Е</i>	ЯЮ
Декан факультета	ЛФ
Д.В. Рябова	
" " 2	025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины ФТД.01 История садово-паркового искусства

Направление(я) 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (и) Ландшафтное строительство

Квалификация магистр

Форма обучения заочная

Факультет Лесохозяйственный факультет

Кафедра Агролесомелиорация и ландшафтное строительство

Учебный план **2025 35.04.09 z.plx.plx**

35.04.09 Ландшафтная архитектура

ФГОС ВО (3++) Федеральный государственный образовательный стандарт

направления высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (приказ

Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 712)

Общая 108 / 3 ЗЕТ

трудоемкость

Разработчик (и): канд. с.-х. наук, доц., Антоникова Л.А.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Агролесомелиорация и

ландшафтное строительство

Заведующий кафедрой Матвиенко Е.Ю.

Дата утверждения плана уч. советом от 29.01.2025 протокол № 5. Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 25.06.2025 протокол № 10

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

3 3ET

Общая трудоемкость

Часов по учебному плану 108

в том числе:

 аудиторные занятия
 12

 самостоятельная работа
 96

Распределение часов дисциплины по курсам

•					
Курс	1		Итого		
Вид занятий	УП	РΠ	YII	010	
Лекции	6	6	6	6	
Практические	6	6	6	6	
Итого ауд.	12	12	12	12	
Контактная работа	12	12	12	12	
Сам. работа	96	96	96	96	
Итого	108	108	108	108	

Виды контроля на курсах:

|--|

	2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
2.1	знать - о ходе развития ландшафтного искусства, смене стилевых приемов, исполь-зовании растительного декоративного материала и характере преобразований ландшафта;						
2.2	- идейно-художественные черты исторических эпох развития садово-паркового искусства, их взаимосвязь с архитектурой						
2.3	Уметь:						
2.4	- использовать стили и жанры построения в современном ландшафтом строительстве.						

	3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ						
П	Цикл (раздел) ОП: ФТД						
3.1	.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:						
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:						
3.2.1	Благоустройство дворовой территории						
3.2.2	Дизайн урбанизированн	ой среды					
3.2.3	Зимние сады						
3.2.4	Компьютерное объемное (3D) моделирование в ландшафтном строительстве						
3.2.5	Озеленение эксплуатируемых крыш						
3.2.6	Производственная практика (Научно-исследовательская работа 2)						
3.2.7	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика в области ландшафтного строительства						
3.2.8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						
3.2.9	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика						
3.2.10	Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования						
3.2.11	Объемное моделирование в ландшафтном строительстве						
3.2.12	Основы ландшафтного планирования территории						
3.2.13	Специализированные об	ъекты ландшафтной архитектуры					

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

ПК-1 : Способен выполнить теоретическое обоснование проектирования разных типов объектов благоустройства

ПК-1.1 : Знает средства и методы сбора данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта

ПК-1.3 : Владеет навыками научного обоснования концепции ландшафтно-архитектурного проекта с учётом природных, культурно-исторических, градостроительных, архитектурнохудожественных условий и предпосылок

	5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Наименование раздела (темы) дисциплины Сады Древнего Египта. Садово -парковое искусство Античной Греции и Древнего Рима						
1.1	Истоки садово-паркового искусства – Древний Египет, Ассирия Вавилон. Сады Древнего Египта и их планировочная структура Садово-парковое искусство Античной Греции. Условия создания садов и парков в Древней Греции. Типы садов Древнего Рима и их характеристика. Артриумы и перистили – как единство природного и архитектурного решения /Лек/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

1.2	Сады эпохи Средневековья /Пр/	1	2	ПК-1.1 ПК-	0	
	1.77			1.3	•	
1.3	Работа с электронной библиотекой: самостоятельное изучение тем лекционного курса дисциплины. Работа с электронной библиотекой: подготовка к практическим работам (проработка теоретического материала по темам). /Ср/ Раздел 2. Регулярное стилевое направление России XVI-XVII	1	31	ПК-1.1 ПК-1.3	0	
	BB					
2.1	Регулярные сады эпохи Возрождения и Барокко. Особенности итальянских садов Ренессанса. Архитектурно- планировочное решение итальянских садов при виллах. Сады эпохи Барокко. Принципы построения композиции регулярного сада Барокко. Парковое искусство эпохи Классицизма. Регулярные сады и парки Франции. Французские теоретики и практики строительства садово-парковых комплексов. Принципы создания регулярной композиции французских парков. Версаль - шедевр садово-паркового искусства Франции. /Лек/	1	2	ПК-1.1 ПК- 1.3	0	
2.2	Европейские сады и парки пейзажного стилевого направления XVIII-XIX вв Пейзажное зодчество зарубежных стран второй половины XIX – начала XX вв. /Пр/	1	2	ПК-1.1 ПК- 1.3	0	
2.3	Работа с электронной библиотекой: самостоятельное изучение тем лекционного курса дисциплины. Работа с электронной библиотекой: подготовка к практическим работам (проработка теоретического материала по темам). /Ср/	1	31	ПК-1.1 ПК- 1.3	0	
2.4	Подготовка к итоговому	1	2	ПК-1.1 ПК-	0	
	контролю (зачет) /Зачёт/			1.3		
	Раздел 3. Паркостроение в России второй половины XIX – середины XX вв.					

3.1	Регулярное стилевое направление в паркостроении России. Типы древнерусских объектов садово-паркового строительства. Монастырские сады. Московские сады. Характерные черты русского СПИ XVI – XVII в.в. Паркостроение в России второй половины XIX - середины XX в.в. Основные тенденции ландшафтного зодчества. Общедоступные озеленительные территории городов. Сады и парки середины XX в. на территории СССР. /Лек/	1	2	ПК-1.1 ПК- 1.3	0	
3.2	Регулярное стилевое направление в паркостроении Петровской эпохи Сады и парки России середины XX вв. /Пр/	1	2	ПК-1.1 ПК- 1.3	0	
3.3	Работа с электронной библиотекой: самостоятельное изучение тем лекционного курса дисциплины. Работа с электронной библиотекой: подготовка к практическим работам (проработка теоретического материала по темам). /Ср/	1	30	ПК-1.1 ПК- 1.3	0	
3.4	Подготовка к итоговому контролю (зачет) /Зачёт/	1	2	ПК-1.1 ПК- 1.3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

- 1. Задачи, специфика, суть садово-паркового искусства.
- 2. Ансамбль Афинского Акрополя и его композиционные особенности.
- 3. Типы ландшафтных садиков при жилых домах в Японии.
- 4. Организации, занимающиеся вопросами садово-паркового строительства
- 5. Сады Древнего Египта и их планировочная структура.
- 6. Парк Стоурхейд и его ландшафтно-планировочная характеристика.
- 7. Версаль высшее достижение в садово-парковом искусстве Франции.
- 8. Характерные черты садово-паркового искусства Древнего Рима.
- 9. Основные принципы Японского сада.
- 10. Ансамбль Кусково, её планировочные и ландшафтные особенности.
- 11. Характерные особенности садово-паркового искусства Китая.
- 12. Общие черты русского садово-паркового искусства допетровского времени.
- 13. Петергофский ансамбль как пример регулярного стилевого направления России.
- 14. Специфические черты испано-мавританских садов
- 15. «Висячие сады» и их значение для современного паркостроения.
- 16. Регулярные сады и парки Франции и их особенности.
- 17. Ансамбль Шенбурн и его облик.
- 18. Абрамцево, как пример усадьбы в древнерусских традициях.
- 19. Общественные сады и их характерные черты в России.
- 20. Типы озелененных территорий Античной Греции и их характеристики.
- 21. Основные тенденции развития садово-паркового искусства конца XX-XXI в.
- 22. Городские парки XIX XX в. и их характерные черты.
- 23. Сакральные сооружения, священные рощи, пантеоны Древней Руси и их ха-рактеристики.
- 24. Ансамбль Альгамбра и его планировочно-композиционная особенность.
- 25. Регулярные сады и парки Англии и их характерные черты.
- 26. «Сад камней» и его ландшафтно-архитектурные особенности.
- 27. Центральный парк в Нью-Йорке нетронутая природа в центре урбанизированного района.
- 28. Регулярные сады и парки Германии и их ландшафтная специфика.

- 29. Творчество французских теоретиков и практиков садово-паркового искусства.
- 30. Основные типы пейзажных китайских парков.
- 31. Лесопарк в Амстердаме, пример экономического типа городского парка.
- 32. Отличие китайских садов от японских.
- 33. Общая характеристика дворцово-парковых ансамблей России.
- 34. Парк Эрменонвиль, его композиционные особенности.
- 35. Типы древнерусских объектов садово-паркового искусства.
- 36. Характерные особенности арабского садово-паркового искусства.
- 37. Парк Стоу в Англии, его планировка и композиционные особенности.
- 38. Творчество В.И. Баженова и его одно из основных произведений Царицыно.
- 39. Планировка итальянских садов и элементы формирования.
- 40. Парк Мюскау, как образец пейзажного стилевого направления.
- 41. Сад Толгского монастыря и его ландшафтно-планировочный облик.
- 42. Амфитеатр в итальянских виллах.
- 43. Теоретики и практики английского зодчества и их основные работы.
- 44. Государев сад и его планировочно-композиционные черты.
- 45. Композиционные особенности создания района долины р.Славянки в Павловском ансамбле.
- 46. Влияние Китайского садово-паркового искусства на английские сады и парки.
- 47. Пандуанский сад и его композиционное построение.
- 48. Регулярные сады и парки Австрии и их ландшафтная специфика.
- 49. Вилла д/Эсте и её композиционно-планировочное построение.
- 50. Монастырские сады и их особенности.
- 51. Композиционные особенности создания района Большой Звезды в Павловском ансамбле.
- 52. Ново-Иерусалимский монастырь и его композиционно-планировочное построение.
- 53. Характерные черты общественных парков второй половины XIX начала XX в.
- 54. Особенности японского сада.
- 55. Екатерининский парк Царского Села и его основные черты.
- 56. А. Ленотр и его деятельность.
- 57. Композиционные и планировочные особенности создания разных районов в Павловском парке.
- 58. Ансамбль Сан-Суси как произведение различных стилевых направлений.
- 59. Приемы построения композиции итальянских вилл
- 60. Общие и отличительные черты Гатчинского и Павловского парков.
- 61. Вилландри «Король островов», его основные ландшафтно-архитектурные особенности.
- 62. Дома Фавна и Витии, их сходства и различия.
- 63. Сады и парки в Стрельне, пример регулярного стилевого направления, России («водный сад»).
- 64. Топиарное искусство и его значение.
- 65. Творчество Н.А. Львова и его основные принципы садово-паркового искусства.
- 66. Понятие о стиле в садово-парковом искусстве. Регулярные и пейзажные стилевые направления и их особенности.
- 67. Схема плана городского сада около театра в Риме.
- 68. Сады и парки в Ораниенбауме, пример регулярного стилевого направления в России.
- 69. Творчество Г. Пюклера и одно из основных произведений искусства парк Бранитц.
- 70. Устройство паркового сада на воде в Кашмире.
- 71. Типичные принципы городского пейзажного паркостроения в России.
- 72. Ансамбль Генералиф и его описание.
- 73. Площадь Согласия и улица Риволи, их композиционные особенности.
- 74. Водные сады в Измайлове и их характерные черты.
- 75. Основные принципы искусства А. Ленотра.
- 76. Принципы композиции регулярных садов барокко.
- 77. План монастырского сада.
- 78. Мастер Ф. Пермяков и его самая крупная работа в области садово-паркового искусства.
- 79. Сад на острове Изола-Белла и его планировочные композиционные особенности.
- 80. Творческий взгляд А.Т. Болотова на развитие русского садового искусства.
- 81. Регулярные сады и парки Англии и их характерные черты.
- 82. Основные сооружения пейзажных парков.
- 83. Характерные черты для периода регулярного стилевого направления в садово-парковом искусстве.
- 84. Вилла Мадама в Риме и её композиционные особенности.
- 85. Особенности итальянских садов Ренессанса, определяющих их художественный образ
- 86. Сады Петергофа и их ландшафтно-архитектурные особенности.
- 87. Отличительные черты русского барокко от западноевропейского.
- 88. Композиционные и планировочные особенности создания района Белой березы в Павловском парке.
- 89. Сад Тюильри в Париже его художественный облик.
- 90. Итальянский пандус и его применение.

6.2. Темы письменных работ

Темы рефератов	
по дисциплине	_История садово-паркового искусства (наименование дисциплины)

- 1. Архитектура Древней Персии VI-IV вв. до н. э.
- 2. Архитектура Древнего Ирана III в. до н.э. VII в.
- 3. Архитектура Болгарии IX-XIV вв.
- 4. Архитектура Сербии и Македонии XI-XVI вв.
- 5. Архитектура Албании и Румынии XI-XVII вв.
- 6. Архитектура Грузии и Армении IV-XI вв.
- 7. Архитектура Стран Арабского Халифата VI-XVI вв.
- 8. Архитектура Средней Азии VI-XVII вв.
- 9. Архитектура Афганистана X-XIX вв.
- 10. Архитектура стан Северной Европы (Англии, Германии, Австрии и Нидерландов) XVI-XVIII вв.
- 11. Архитектура Скандинавских стран (Дании, Швеции, Нор¬вегии, Фин-ляндии) XVI начала XIX вв.
- 12. Архитектура Прибалтийских народов (Латвии, Эстонии, Литвы) XVI начала XIX вв.
- 13. Архитектура стран Центральной Европы и стран Балканского полуострова XVI начала XIX вв. (Чехии,

Словакии, Польши, Венгрии, Болгарии, Югославии, Греции)

- 14. Архитектура Испании и Португалии XV-XVIII вв.
- 15. Архитектура Древней Америки IV-XV вв.
- 16. Архитектура стран Латинской Америки XVI-XIX вв.
- 17. Архитектура Украины, Беларуси, Молдавии XI начала XIX вв.
- 18. Архитектура Индии III в. до н.э. начала XIX вв.
- 19. Архитектура стран Индокитая и Индонезии IX-XVIII вв.
- 20. Архитектура Непала и Тибета III в. до н.э. XVII в,
- 21. Архитектура Китая II тыс. до н. э. XVIII вв.
- 22. Архитектура Кореи и Японии III-XIX вв.
- 23. Архитектура Монголии и народов Южной Сибири до XIX в.
- 24. Архитектура восстановительного периода 1918-1927 гг.
- 25. Творчество Ле Кор, Бюзье и Гропиуса.
- 26. Творчество Мис ванн дер Роэ и Райта.
- 27. Функционализм в архитектуре XX века.
- 28. Русское деревянное народное зодчество.
- 29. Русский функционализм в архитектуре.
- 30. Модерн в Новочеркасске.

6.3. Процедура оценивания

Основными видами занятий студента-заочника является самостоятельная работа. Поэтому ещё до выезда на зачетно-экзаменационную сессию студенту следует изучить весь курс по учебнику.

Лишь после изучения дисциплины «История садово-паркового искусство» студент должен приступить к выполнению контрольной работы. Работа состоит из шести вопросов, полностью охватывающих курс дисциплины, и выполняются по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачетной книжки.

Контрольная работа должна быть написана разборчиво, грамотно, с нумерацией страниц, вопросов и полей в тетради, для замечаний или дополнений рецензента. Ответы на вопросы не должны быть многословными, но исчерпывающими, конкретными. Некоторые вопросы рекомендуется иллюстрировать схемами, планами, рисунками. Все это с успехом может заменить пространные описания.

Произвольное изменение вариантов или вопросов в варианте не допускается. Объем контрольной работы не должен превышать одной ученической тетради с обязательным указанием использованной литературы, автора и года издания. Кроме того должна быть личная подпись студента, выполнившего работу и дата выполнения.

Студент, выполнивший контрольную работу, вызывается на сессию, во время которой он выполняет практические работы, углубляет и систематизирует полученные знания.

К сдаче экзамена по Истории садово-паркового искусства, студент допускается только при наличии зачтенной контрольной работы и выполненных практических заняти

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он 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.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он 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.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он 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.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который 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.

6.4. Перечень видов оценочных средств

выполнение практических заданий, контрольной работы, промежуточный и текущий контроль, итоговая аттестация.

	7. УЧЕБНО-МЕТОДИ	ЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННО		иплины (модуля)	
		7.1. Рекомендуема			
	Τ.	7.1.1. Основная		1	
	Авторы, составители			Издательство, год	
Л1.1	Юкин Н.А.	История садово-паркового искусст студентов направления «Ландшаф	тная архитектура»	Новочеркасск: , 2014,	
Л1.2	Юкин Н.А.	История садово-паркового искусс студентов направления «Ландшаф		Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web	
		7.1.2. Дополнительн	ная литература		
	Авторы, составители			Издательство, год	
Л2.1	Юкин Н.А.	История памятников ландшафтно лекций для магистрантов направле архитектура"		Новочеркасск: , 2015,	
Л2.2	Юкин Н.А.	лекций для магистрантов направления "Ландшафтная архитектура"		Новочеркасск, 2015, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=14 239&idb=0	
	7.2. Пере	чень ресурсов информационно-тел	•	-	
7.2.1	История садово-	паркового искусства	D1%82%D0%BE%D1%80% 81%D0%B0%D0%B4%D0% BF%D0%B0%D1%80%D0%	Qquery=%D0%B8%D1%81% 6D0%B8%D1%8F%20%D1% 6BE%D0%B2%D0%BE-%D0% 6BA%D0%BE%D0%B2%D0% 6D0%B8%D1%81%D0%BA% D1%82%D0%B2%D0%B0	
		7.3 Перечень программ			
7.3.1	.1 AdobeAcrobatReader DC		Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).		
7.3.2	Opera				
7.3.3	Googl Chrome				
7.3.4	Yandex browser				
7.3.5	7-Zip				
7.3.6	-		Лицензионный договор № 8 «Антиплагиат»	8047 от 30.01.2024 г АО	
7.3.7	Microsoft Teams		Предоставляется бесплатно) 	
	1=	7.4 Перечень информационн			
7.4.1		О "Издательство Лань"	https://e.lanbook.ru/books		
7.4.2		О "Региональный й индекс цитирования"			
7.4.3	Базы данных ООО Научная электронная библиотека		http://elibrary.ru/		
7.4.4	Базы данных ОС +)	О "Пресс-Информ" (Консультант	https://www.consultant.ru		
	8. МАТЕРИ	АЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСТ	ечение дисциплины	(МОДУЛЯ)	
8.1	2416	Специализированное помещение ук обучения, служащими для представ демонстрационного оборудования (нетбук - 1 шт.; - Учебно-наглядные для выполнения работ по вегетатив: Рабочее место преподавателя; - Дос	ления ин-формации большой пе-реносной): проектор NEC пособия: макеты, плакаты, ко ному размножению расте-ний	аудитории: - Набор VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., мплект садового инвентаря	

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;		
11111	Ф МЕТОЛИНЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПЛЯ ОБУНАЮЩИУСЯ ПО ОСРОЕНИЮ ЛИСНИПЛИНЫ (МОЛУЛЯ)				

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №45-ОД от 15 мая 2024г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2024.-Режим доступа: http://www.ngma.su
- 2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su
- 3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные про-граммы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие прика-зом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su