

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор МК

Е.Н. Лунёва _____

" ____ " _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СПО

Дисциплины	ОП.02 Статистика
ППССЗ специальности/ ППКРС по профессии	38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ)
Квалификация	бухгалтер
Форма обучения	заочная
Факультет	Мелиоративный колледж им. Б.Б. Шумакова
Кафедра	Колледж
Учебный план	2025_38.02.01_coo_z.plxosf.plx 38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ)
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ) (приказ Минпросвещения России от 24.06.2024 г. № 437)
Разработчик (и):	канд. экон. наук, доц., Викулова Оксана Ивановна

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Колледж**

Заведующий кафедрой **Стрежкова Майя Александровна**

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**

Часов по учебному плану 80

в том числе:

аудиторные занятия 8

самостоятельная работа 72

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
В том числе в форме практ.подготовк и	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	80	80	80	80

Виды контроля на курсах:

Экзамен	1	семестр
Домашняя контрольная работа	1	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Формирование всех необходимых компетенций, предусмотренных учебным планом в области (сфере) статистики
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ОП
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Методы оптимальных решений	
3.1.2	История экономики	
3.1.3	Ознакомительная практика	
3.1.4	Управление базами данных	
3.1.5	Философия	
3.1.6	Информатика	
3.1.7	Математика	
3.1.8	Системный анализ	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Экономика предприятия	
3.2.2	Научно-исследовательская работа	
3.2.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
3.2.4	Эконометрика	
3.2.5	Организация производства на предприятии	
3.2.6	Страхование деятельности предприятий	
3.2.7	Управленческие решения в профессиональной деятельности	
3.2.8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.9	Контроллинг	
3.2.10	Моделирование бизнес-процессов	
3.2.11	Преддипломная практика	

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОК 09. : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках**

:

ПК 1.5. : Осуществлять текущую группировку и итоговое обобщение фактов хозяйственной деятельности

:

ОК 01. : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

:

ОК 02. : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

:

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Общая теория статистики						

1.1	Лекция 1 "Основные понятия и категории статистики. Этапы статистического исследования и их взаимосвязь " Общие представления о статистике. Предмет и метод статистической науки. Понятие о статистической совокупности и статистических показателях. Задачи статистики. Органы государственной статистики в РФ. Понятие о статистическом наблюдении и этапах его проведения. Формы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Программно-методологические аспекты статистического наблюдения. /Лек/	1	4	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э2 Э5 Э6	0	
1.2	Разработка программы и организационного плана статистического наблюдения, представление данных наблюдения и формирование статистической совокупности. /Пр/	1	4	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э5 Э6	0	
	Раздел 2. Социально-экономическая статистика						
2.1	Самостоятельная работа включает в себя работу с учебной литературой и выполнение контрольной работы /Ср/	1	72	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э5 Э7	0	ПКЗ

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Семестр: 4

Форма: экзамен

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по разделу 1:

- Предмет, задачи и методология статистики.
- Органы государственной статистики Российской Федерации.
- Понятие о статистическом наблюдении. Этапы его проведения.
- Формы статистического наблюдения.
- Виды статистического наблюдения.
- Программно-методологические аспекты статистического наблюдения.
- Понятие и организация статистической сводки.
- Статистические группировки и их задачи. Группировочный признак.
- Виды и формы статистической группировки.
- Понятие выборочного наблюдения. Его цель, сущность, принципы отбора.
- Ошибки выборочного наблюдения.
- Средняя ошибка выборки.
- Предельная ошибка выборки.
- Расчет численности выборки и доверительных интервалов выборочной оценки.
- Малая выборка. Способы распространения характеристик выборки на генеральную совокупность.
- Способы отбора единиц из генеральной совокупности.
- Проверка результатов статистического наблюдения. Арифметический и логический контроль.
- Теоретическое понятие, назначение и основные элементы статистических таблиц. Правила их построения.
- Классификация статистических таблиц.
- Понятие статистических графиков, их составляющие элементы.
- Назначение и виды статистических показателей и величин. Абсолютные величины, единицы измерения, виды.
- Назначение и виды статистических показателей и величин. Относительные статистические величины, их виды.
- Сущность и определение средних значений в статистике. Свойства средней арифметической величины.

24. Виды средних величин, порядок их расчета.
25. Общее понятие о показателях вариации.
26. Свойства дисперсии. Правила сложения дисперсий.
27. Ряды динамики их виды.
28. Приведение рядов динамики к сопоставимому виду.
29. Показатели динамики. Определение среднего абсолютного прироста, средних темпов роста и прироста.
30. Определение в рядах динамики общей тенденции развития. Методы укрупненных и скользящих средних.
31. Понятие и классификация статистических индексов.
32. Простые индивидуальные (элементарные) индексы: понятие, виды и способы расчета.
33. Сложные агрегатные статистические индексы: понятие, виды и способы расчета.
34. Сводные статистические индексы. Особенности индексного метода.
35. Индексы переменного и постоянного состава. Индексы структурных сдвигов.
36. Средние индексы.
37. Понятие статистических взаимосвязей.
38. Основные формы корреляционно-регрессионных связей.
39. Методы изучения статистических связей: метод приведения параллельных рядов, балансовый метод, метод аналитической группировки, графический метод.
40. Расчет корреляционно-регрессионных уравнений с использованием линейной и нелинейной экономических функций.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по разделу 2:

1. Статистика населения: сущность, задачи, источники данных.
2. Понятие о переписи населения. Единицы наблюдения. Критический момент переписи населения. Балансовое уравнение для расчета численности населения.
3. Категории населения, рассматриваемые при переписи населения. Уравнение зависимости между ними.
4. Сущность естественного движения населения. Система показателей, характеризующих его.
5. Относительные показатели естественного движения населения.
6. Понятие о механическом движении населения. Виды миграции.
7. Показатели миграции населения.
8. Изучение рабочего времени и его использования. Фонды рабочего времени.
9. Балансы рабочего времени.
10. Показатели использования рабочего времени.
11. Показатели, характеризующие уровень производительности труда.
12. Понятие о средней выработке продукции, ее виды. Показатели, характеризующие выработку продукции.
13. Методы измерения уровня производительности труда. Их достоинства и недостатки.
14. Измерение уровня производительности труда.
15. Анализ динамики производительности труда.
16. Индексы производительности труда: трудовой, стоимостной. Агрегатный индекс трудоемкости.
17. Формы и системы оплаты труда.
18. Состав фонда заработной платы и выплат социального характера.
19. Методы расчета средней заработной платы и анализ ее динамики.
20. Понятия «уровень жизни», «качество жизни».
21. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) как интегральная оценка уровня жизни.
22. Система показателей уровня жизни.
23. Доходы населения: состав, динамика (индексы номинальных и реальных доходов).
24. Статистический анализ дифференциации доходов населения.
25. Прожиточный минимум. Минимальная потребительская корзина.
26. Баланс денежных доходов и расходов населения.
27. Характеристика экономически активного населения.
28. Состав трудовых ресурсов.
29. Баланс трудовых ресурсов.
30. Безработица: понятие, виды, причины.
31. Основные концепции СНС.
32. Основные классификации СНС.
33. Сводные счета СНС, их взаимосвязь.
34. Система макроэкономических показателей СНС.
35. Валовой внутренний продукт (ВВП). Методы его определения: производственный, распределительный и метод конечного использования.
36. Понятие, состав и классификация основных фондов.
37. Учет основных фондов. Виды стоимостной оценки основных фондов.
38. Виды износа основных фондов. Амортизационные отчисления основных фондов. Способы начисления амортизации.
39. Балансы основных фондов. Взаимосвязь между показателями баланса.
40. Анализ состояния, движения и использования ОПФ.
41. Показатели использования основных фондов.
42. Понятие о статистике оборудования. Виды оборудования и его учет.
43. Основные показатели статистики оборудования.

44. Состав материальных оборотных средств. Анализ использования материальных оборотных средств.
45. Понятия «национальное богатство», «экономические активы» и «национальное имущество».
46. Показатели эффективности использования основных средств.
47. Оборотные фонды, их состав.
48. Показатели эффективности использования оборотных фондов.
49. Понятие издержек производства и издержек обращения. Группировка затрат по элементам и статьям калькуляции.
50. Фактический анализ динамики себестоимости.
51. Прибыль от реализации продукции, методы ее расчета. Факторный анализ изменения прибыли от реализации продукции.
52. Состав балансовой (валовой) прибыли и анализ ее изменения по элементам и по факторам.
53. Показатели рентабельности, ресурсный и затратный варианты их построения.
54. Статистический анализ финансового состояния хозяйствующего субъекта.
55. Состав оборотных средств. Показатели оборачиваемости оборотных средств. Определение эффекта при ускорении оборачиваемости оборотных средств.
56. Показатели деловой активности.
57. Показатели качества продуктов и услуг.
58. Система показателей производительности труда, их взаимосвязь.
59. Индексный анализ динамики средней производительности труда.
60. Анализ динамики объемов производства и затрат труда в результате изменения производительности труда.
61. Методы оценки финансовых, страховых и бизнес-рисков.
62. Методы моделирования и прогнозирования развития социально-экономических процессов.

ПРИМЕЧАНИЕ: исходные данные для задач хранятся в бумажном виде на кафедре экономики.

6.2. Темы письменных работ

СЕМЕСТР 4

Тема курсовой работы: «Экономико-статистический анализ деятельности предприятия». Целью выполнения КР является закрепление теоретических знаний, полученных на занятиях.

Введение (3-5 с.)

1. Статистическое изучение основных производственных фондов.
2. Статистическое изучение степени использования эффективности рабочего времени.
3. Экономико-статистический анализ производительности труда.
4. Экономико-статистический анализ финансовых показателей.

Заключение (1 -2 стр.)

Список использованных источников. (1 с.)

ПРИМЕЧАНИЕ: исходные данные и бланк задания приложены к электронному варианту методических указаний по выполнению курсовой работы

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 следующим образом:

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;
- для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».

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

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

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

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

ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление оценок по курсовому проекту (КП) или курсовой работе (КР):

- 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 влияющий 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 текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
 2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).
- Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- задачи и задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

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

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Беляева М. В., Сушкова Т. А.	Статистика: учебное пособие для СПО	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018
Л1.2	Василевская Л. И., Пекарская Н. Э.	Статистика: учебное пособие [для СПО]	Минск: РИПО, 2022

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Козлов А. И., Терехов А. М.	Основы статистики: учебное пособие для спо	Санкт-Петербург: Лань, 2023

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
7.2.2	Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
7.2.3	База статистических данных «Финансово-экономические показатели РФ»	https://www.minfin.ru/ru/statistics/
7.2.4	Федеральная служба государственной статистики	http://www.gks.ru
7.2.5	Единое окно доступа к образовательным ресурсам (раздел Статистика)	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.76.3.3
7.2.6	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
7.2.7	Информационная справочная система «Справочник экономиста» (раздел Экономическая статистика)	http://www.catback.ru/theory.php?raz=24

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.2	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.3	Yandex browser	
7.3.4	7-Zip	
7.3.5	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.6	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.3	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	309	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук iRU Intro-1214L – 1 шт, мультимедийное видеопроекторное оборудование: проектор NEC VT46RU – 1 шт. с экраном – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия - 9 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	315	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук iRU Intro-1214L – 1 шт, мультимедийное видеопроекторное оборудование: проектор NEC VT46RU – 1 шт. с экраном – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия - 6 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.3	270	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;

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

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры[Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>