

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета    ФБиСТ

В.А. Губачев \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины	<b>Б1.О.32            Ценообразование на предприятии</b>
Направление(я)	<b>38.03.01 Экономика</b>
Направленность (и)	<b>Экономика предприятий и организаций</b>
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очно-заочная</b>
Факультет	<b>Факультет бизнеса и социальных технологий</b>
Кафедра	<b>Экономика</b>
Учебный план	<b>2025_38.03.01_oz.plx 38.03.01 Экономика, направленность "Экономика предприятий и организаций"</b>
ФГОС ВО (3++) направления	<b>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)</b>
Общая трудоемкость	<b>108 / 3 ЗЕТ</b>
Разработчик (и):	<b>канд. филос. наук, доц., Храновская Елена Юрьевна</b>

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры            **Экономика**

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**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 14

самостоятельная работа 94

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр ( <b>&lt;Курс&gt;.&lt;Семестр на курсе&gt;</b> )	<b>8 (4.2)</b>		Итого	
Неделя	12 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	94	94	94	94
Итого	108	108	108	108

Виды контроля в семестрах:

Зачет	8	семестр
Контрольная работа	8	семестр

**2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

2.1	Формирование всех необходимых компетенций, предусмотренных учебным планом в области (сфере) ценообразования на предприятии
-----	--

**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Внутренний контроль и аудит	
3.1.2	Логистика	
3.1.3	Налогообложение организаций	
3.1.4	Организация предпринимательской деятельности	
3.1.5	Стратегический менеджмент	
3.1.6	Экономика предприятия	
3.1.7	Государственное и муниципальное управление	
3.1.8	Маркетинг	
3.1.9	Страхование деятельности предприятий	
3.1.10	Финансы	
3.1.11	Эконометрика	
3.1.12	Деньги, кредит, банки	
3.1.13	Информационные технологии в экономике	
3.1.14	Правовые основы предпринимательской деятельности	
3.1.15	Государственное регулирование экономики	
3.1.16	Мировая экономика	
3.1.17	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
3.1.18	Документирование управленческой деятельности	
3.1.19	Экономическая география и регионалистика	
3.1.20	Внутренний контроль и аудит	
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Управленческие решения в профессиональной деятельности	
3.2.2	Цифровая экономика	
3.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

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

**ОПК-4 : Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности;**

ОПК-4.1 : Демонстрирует знания современных методов обработки данных и анализа экономических и финансовых показателей

ОПК-4.2 : Владеет методами экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений

ОПК-4.3 : Применяет технологии разработки организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности

**УК-10 : Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

УК-10.1 : Демонстрирует знания базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и форм участия государства в экономике

УК-10.2 : Осуществляет сбор и анализ информации, необходимой для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Ценовые стратегии на предприятии						

1.1	Лекция 1 Ценовые стратегии на предприятии Характеристика типа рынка продукции предприятия. Ценовая политика и ценовые стратегии на предприятии. Выработка ценовой стратегии. /Лек/	8	2	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э8 Э9 Э13	0	
1.2	Стратегия ценообразования /Пр/	8	2	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э11 Э13	0	
	<b>Раздел 2. Формирование цен на предприятии</b>						
2.1	Лекция 2 Формирование цен на предприятии Анализ совокупных затрат на производство и реализацию продукции на предприятии. Анализ структуры издержек. Влияние цены на динамику доходов предприятия. /Лек/	8	2	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7 Э9 Э11 Э12 Э13	0	
2.2	Состав и структура цены. Решение ситуационных задач (кейсов) по теме. /Пр/	8	2	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э11 Э13	0	
	<b>Раздел 3. Анализ цен на продукцию предприятия</b>						
3.1	Лекция 3 Анализ цен на продукцию предприятия Учет в ценообразовании потребительского выбора. Кривые безразличия и замещаемость товаров-аналогов. Анализ уровня конкурентоспособности товаров-аналогов. /Лек/	8	2	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э11 Э12	0	
3.2	Анализ цен и товаров конкурентов . Решение ситуационных задач (кейсов). /Пр/	8	2	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э11 Э12 Э13	0	
	<b>Раздел 4. Методы ценообразования на предприятии</b>						
4.1	Лекция 4 Методы ценообразования на предприятии Классификация методов ценообразования. Расчетные методы ценообразования. Нормативно-параметрические методы расчета цены. Рыночные методы ценообразования. /Лек/	8	2	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13	0	
4.2	Работа с учебной литературой, выполнение контрольной работы /Ср/	8	90	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13	0	

4.3	Итоговый контроль /Зачёт/	8	4	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.Л2.Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13	0	
-----	---------------------------	---	---	---	---	---	--

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

#### 1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль знаний студентов очной формы обучения проводится в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК) и промежуточного контроля (ПК) по дисциплине.

Для студентов заочной и очно-заочной форм обучения проведение текущего контроля предусматривает контроль выполнения разделов индивидуальных заданий (письменных работ) в течение учебного года.

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

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

Семестр 7

Форма: зачет

1. Цена как экономическая категория
2. Функция цены
3. Значение цен в экономике. Ценовая политика в зависимости от типа рынка.
4. Характеристика типа рынка продукции предприятия
5. Постановка задач ценообразования. Организация формирования цен
6. Корректировка цен с учетом рыночных условий
7. Факторы, оказывающие влияние на уровень и динамику цен
8. Система и виды цен
9. Ценовая политика предприятия.
10. Ценовые стратегии предприятия
11. Выработка ценовой стратегии предприятия
12. Классификация методов ценообразования.
13. Формирование цены методом “издержки + доход”
14. Расчётные методы ценообразования
15. Нормативно-параметрические методы расчёта цены товара.
16. Рыночные методы ценообразования.
17. Методы дифференциации цен при оперативном регулировании цены
18. Цена товара при различных условиях оплаты
19. Меры государственного воздействия на процессы ценообразования
20. Анализ совокупных затрат на производство и реализацию продукции
21. Анализ структуры издержек
22. Классификация затрат на производство и реализацию продукции, услуг
23. Косвенные налоги в составе цены
24. Надбавки (снабженческо-сбытовая, торговая) и наценка в цене
25. Индекс потребительских цен и прожиточный минимум (на текущий год)
26. Теоретические аспекты установления цены и ее роль в рыночной экономике.
27. Методология и принципы ценообразования.
28. Факторы ценообразования в организации.
29. Модель ценообразования в организации.
30. Характеристика типа рынка продукции, услуг организации.
31. Классификация цен и ее признаки.
32. Механизм действия спроса и предложения.
33. Характеристика методов ценообразования.
34. Методы установления цен на товары и услуги.
35. Формирование цен методом учета полных и прямых затрат.
36. Установление цен методом учета рентабельности инвестиций.
37. Методы и способы формирования цены.
38. Классификация затрат на производство и реализацию продукции, услуг.
39. Калькулирование себестоимости продукции, услуг.
40. Калькулирование сокращенной производственной себестоимости.
41. Классификация расходов организаций по критерию зависимости от объема произведенной продукции.
42. Описание основного инструмента оперативного планирования цен организациями.
43. Система регулирования цен.
44. Основы формирования тарифов.
45. Механизм действия спроса и предложения.
46. Признаки классификации цен.

47. Системный характер формирования тарифов.
48. Характеристика методов ценообразования.
49. Методы установления цен на товары и услуги.
50. Особенности формирования импортно-экспортных цен.
51. Анализ уровня конкурентоспособности товаров-аналогов.
52. Цена товара при различных условиях оплаты.
53. Учет предпринимательских рисков в ценообразовании.
54. Регулирование цен на различных типах рынков.
55. Влияние инвестиционной деятельности организаций на ценообразование.
56. Конкуренция организаций.
57. Модели и принципы ценообразования.
58. Кривые безразличия и замещаемость товаров-аналогов.
59. Учет в ценообразовании потребительского выбора.
60. Индекс потребительских цен и прожиточный минимум.

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

## 6.2. Темы письменных работ

Контрольная работа состоит из теоретической и практической части, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется двумя последними цифрами зачетной книжки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

## 6.3. Процедура оценивания

### ПРАВИЛА ФОРМИРОВАНИЯ РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. В начале семестра студенческая группа должна получить по каждой дисциплине график контрольных этапов с указанием форм и сроков их проведения, а также их значений в рейтинговых баллах.

2 Максимальное количество баллов, которое возможно «заработать» по дисциплине 100.

Распределение количества баллов для получения зачета или экзамена:

ТК+ПК от 51 до 85;

А от 0 до 15;

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

Сдача работ, запланированных учебным планом, является обязательным элементом не зависимо от количества набранных баллов по другим ви-дам ТК и ПК.

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

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

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

- ИК – сдача зачета или экзамена, в сроки, установленные расписанием промежуточной аттестации. Оценивание производится по пятибалльной шкале. В ведомости в графу «Экзаменационная оценка» выставляется оценка по результатам ИК.

6 Рейтинговый балл за работу в семестре по дисциплине не может превышать 100 баллов (min 51) и равен:

$$S = TK + ПК + A$$

7 Максимальное количество баллов за РГР / курсовой проект (работу) / реферат, запланированный учебным планом равно 25 (min 15). Пере-счет баллов в оценку по пятибалльной шкале выполняется по таблице 1.

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

Рейтинговый балл    Оценка по 5-ти бальной шкале

25-23    Отлично

22-19    Хорошо

18-15    Удовлетворительно

<15    Неудовлетворительно

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

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

Рейтинговый балл

(итоговый балл по дисциплине)

Оценка по 5-ти бальной шкале

86-100 Отлично

68-85 Хорошо

51-67 Удовлетворительно

<51 Неудовлетворительно

9 Если обучающийся при окончательном подсчете рейтинговых баллов не удовлетворен получаемой оценкой (баллами), то он может ее улучшить в сессию на экзамене (зачете). В этом случае о желании сдавать экзамен (зачет) он должен уведомить преподавателя на последнем занятии, когда выставляются в ведомость оценки по рейтингу, т.е. до начала зачетно-экзаменационной сессии.

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

Результат полученный на экзамене (зачете) выставляется в ведомость.

Для обучающихся, «вышедших» на экзамен (зачет) для повышения результата по дисциплине и получивших оценку меньше, чем по результатам БРС, сохраняются набранные баллы, т.е. в ведомость проставляется оценка по результатам рейтинга. Дата в ведомости – дата проведения экзамена (зачета).

#### 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 зачета. Хранится в бумажном виде на кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на зачете.

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

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	сост. : Н.Б. Пименова, Е.А. Кони́на, О.И. Рыжкова	Ценообразование: учебное пособие	Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020, <a href="https://e.lanbook.com/book/178032">https://e.lanbook.com/book/178032</a>

##### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Потехина Е. В.	Ценообразование: практикум для студентов бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 «экономика», направленность подготовки «экономика предприятий и организаций», всех форм обучения	Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019, <a href="https://e.lanbook.com/book/147559">https://e.lanbook.com/book/147559</a>

##### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.А. Максимова-Кулиева	Ценообразование: методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине "Ценообразование в организации" для студентов направления "Экономика"	Новочеркасск, 2020, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=324870&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=324870&amp;idb=0</a>

#### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
7.2.2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел – Образование в области экономики и управления	<a href="http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.76">http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.76</a>
7.2.3	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	<a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>
7.2.4	Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>
7.2.5	Справочная система «Консультант плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
7.2.6	Тематическая база данных «Экономика и управление на предприятии»	<a href="http://eup.ru">http://eup.ru</a>

7.2.7	Справочная система Гарант	<a href="http://garant.ru">http://garant.ru</a>
7.2.8	Официальный сайт Министерства финансов РФ	<a href="http://www.minfin.ru/ru/">http://www.minfin.ru/ru/</a>
7.2.9	Официальный сайт Министерства экономического развития РФ	<a href="http://www.economy.gov.ru/">http://www.economy.gov.ru/</a>
7.2.10	Официальный сайт Центрального банка России	<a href="http://www.cbr.ru">http:// www.cbr.ru</a>
7.2.11	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	<a href="http://www.biblioclub.ru/">http://www.biblioclub.ru/</a>
7.2.12	Официальный сайт Федеральной налоговой службы	<a href="http://www.nalog.ru/">http://www.nalog.ru/</a>
7.2.13	Информационная справочная система «Справочник экономиста»	<a href="http://www.catback.ru/about.htm">http://www.catback.ru/about.htm</a>

### 7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	Yandex browser	
7.3.2	7-Zip	
7.3.3	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно

### 7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
7.4.2	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	<a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	306	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 - 5 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	270	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;

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

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (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>