

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ФБиСТ

В.А. Губачев _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.01 Управленческая экономика
Направление(я)	38.04.01 Экономика
Направленность (и)	Экономика фирмы и отраслевых рынков
Квалификация	магистр
Форма обучения	очно-заочная
Факультет	Факультет бизнеса и социальных технологий
Кафедра	Экономика
Учебный план	2024_38.04.01_oz.plx 38.04.01 Экономика
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 939)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. экон. наук, доц., Викулова Оксана Ивановна
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Экономика
Заведующий кафедрой	Стрежкова Майя Александровна
Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5. Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 26.06.2024 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 85
часов на контроль 9

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	17 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	85	85	85	85
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Виды контроля в семестрах:

Экзамен	3	семестр
---------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося компетенций, предусмотренных учебным планом, при обучении использованию экономических понятий и методов анализа при выработке и принятии управленческих решений
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Организационно-управленческие решения	
3.1.2	Экономика фирмы и отраслевых рынков	
3.1.3	Организация внешнеэкономической деятельности фирмы	
3.1.4	Организация и управление внешнеэкономической деятельностью	
3.1.5	Организация и управление внешнеэкономической деятельностью	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
3.2.2	Практика по профилю профессиональной деятельности	
3.2.3	Предпринимательские риски фирмы и управление ими	
3.2.4	Проектная деятельность	
3.2.5	Проектный анализ	
3.2.6	Управленческий учет и контроллинг	
3.2.7	Экономическая диагностика деятельности фирмы	
3.2.8	Экономическая оценка инвестиций	
3.2.9	Налоговое планирование в коммерческой организации	
3.2.10	Проектная деятельность	

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

ПК-2 : Способность анализировать в целях планирования экономические показатели и бизнес-процессы	
ПК-2.1	Анализ и использование различных источников информации для проведения экономических расчетов
ПК-2.3	Проведение оценки эффективности проектов и анализ предложений по их совершенствованию
ПК-2.4	Составление аналитических материалов для оценки мероприятий в области экономической политики фирмы и принятия стратегических решений
ПК-5 : Способность осуществлять стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами	
ПК-5.1	Формирование экономической постановки задач, либо отдельных их этапов
ПК-5.2	Разработка стратегии поведения экономических агентов на различных рынках
ПК-5.3	Разработка вариантов управленческих решений и обоснование их выбора на основе финансово-экономической эффективности деятельности фирмы

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Понятие об управленческой экономике и фирме. Спрос в рыночной экономике						

1.1	Лекция 1. "Понятие «управленческая экономика». Фирма и её цели". Экономика и принятие управленческих решений. Экономическая цель фирмы и оптимальное принятие решений. Выработка решения в условиях риска и неопределённости /Лек/	3	2		Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э3 Э5 Э7 Э8	0	
1.2	«Анализ спроса и предложения». Изучение стабильности/нестабильности рыночного равновесия при помощи паутинообразной модели /Пр/	3	2		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э4 Э5	0	
1.3	Практическое применение эффекта дохода и эффекта замещения (по Слуцкому и Хиксу) /Ср/	3	10		Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6	0	
1.4	Взаимосвязь эластичности спроса и выручки продавца /Ср/	3	10		Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6	0	
1.5	Модели поведения фирмы /Ср/	3	10		Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э7 Э8	0	
1.6	Количественный и порядковый подход к анализу полезности и спроса /Ср/	3	10		Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э3 Э4 Э7 Э8	0	
1.7	Условия равновесия фирмы в краткосрочном периоде /Ср/	3	6		Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э4 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 2. Теория и оценка производства и издержек. Анализ хозяйственной деятельности организации						
2.1	Лекция 2. "Теория и оценка производства". Анализ производства. Производственная функция. Значение производственных функций в принятии управленческих решений. Значение издержек в управленческих решениях. Определение и использование издержек в экономическом анализе. Анализ затрат. Методы оценок издержек /Лек/	3	2		Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э5 Э6 Э8	0	
2.2	Лекция 3. "Анализ безубыточности". Концепции и измерение прибыли. Планирование прибыли. Управление прибылью: точка безубыточности. Управление внешними эффектами рынка как ключевая функция правительства в условиях рыночной экономики. /Лек/	3	2		Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э7 Э8	0	

2.3	«Использование издержек в экономическом анализе». Расчёт альтернативных и прямых, невозвратных и дополнительных издержек /Пр/	3	2		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э3 Э6 Э7 Э8	0	
2.4	Теория поведения производителя. Оптимум производителя /Ср/	3	6		Л1.1Л2.2Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э7 Э8	0	
2.5	Анализ структуры затрат на производство /Ср/	3	6		Л1.1Л2.2Л3. 1 Э1 Э3 Э4 Э7 Э8	0	
Раздел 3. Методы оценки эффективности проектов							
3.1	Лекция 4. "Экономический анализ эффективности проектов". Стоимость денег с учётом доходов будущих периодов. Чистый дисконтированный доход. Типы движения денежной наличности. Лимитирование финансовых средств для инвестиций /Лек/	3	2		Л1.1Л2.2Л3. 1 Э1 Э3 Э4 Э7 Э8	0	
3.2	«Расчёт экономической эффективности проекта». Расчёт показателей экономической (финансовой), бюджетной и экономической эффективности /Пр/	3	2		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э4 Э6	0	
3.3	Модель кругооборота доходов /Ср/	3	10		Л1.1Л2.2Л3. 1 Э1 Э2 Э4 Э7 Э8	0	
3.4	Циклы деловой активности /Ср/	3	8		Л1.1Л2.2Л3. 1 Э1 Э2 Э4 Э7 Э8	0	
3.5	Характеристика частных бюджетов фирмы /Ср/	3	9		Л1.1Л2.2Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6	0	
3.6	/Экзамен/	3	9		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

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

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

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

Курс: 2

Форма: экзамен

- 1 Определение «управленческой экономики», краткая история развития, взаимосвязь с другими дисциплинами.
- 2 Организация (фирма) с точки зрения права и с точки зрения экономики.
- 3 Модель максимизации прибыли фирмы.
- 4 Модели максимизации продаж и максимизации роста.
- 5 Модели управленческого поведения.
- 6 Понятие риска, условия наличия риска в управленческой деятельности.
- 7 Теория статистических решений как один из методов расчёта риска.
- 8 Первый вид риска в предпринимательской практике – неизбежный риск.
- 9 Второй вид риска в предпринимательской практике – риск, связанный с неизбежной неопределённостью самого процесса бизнеса.
- 10 Особенности групповых решений.
- 11 Основные стратегии выработки группового решения.
- 12 Маржинализм как один из методов анализа соотношения потребностей и спроса.
- 13 Различия в общей и предельной полезности.
- 14 Анализ поведения потребителя на основе количественной теории полезности
- 15 Порядковая теория полезности.
- 16 Определение рынка, его характеристики.
- 17 Оценка совокупного рыночного спроса.
- 18 Методы оценки потенциала рынка региона.
- 19 Производственная функция, её свойства, примеры производственных функций.
- 20 Деятельность фирмы в краткосрочном периоде.
- 21 Проявление эффекта масштаба в деятельности фирмы.
- 22 Деятельность фирмы в долгосрочном периоде.
- 23 Методы оценки затрат в системе управленческого учёта
- 24 Управление себестоимостью, анализ структуры затрат на производство.
- 25 Прибыль как экономическая категория.
- 26 Бухгалтерская, экономическая и нормальная прибыль.
- 27 Особенности и сферы применения метода прямого счёта и анализа лимита рентабельности как методов планирования прибыли.
- 28 Особенности и сферы применения нормативного метода и анализа перекрытия ликвидности как методов планирования прибыли.
- 29 Требования к управлению прибылью.
- 30 Цель и задачи управления прибылью, регулирование прибыли руководством предприятия.
- 31 Формирование и распределение прибыли.
- 32 Особенности ценообразования на различных типах рынков.
- 33 Ценовая политика фирмы как средство завоевания потребителя.
- 34 Ценовые стратегии фирм на российском рынке.
- 35 Этапы разработки ценовых стратегий.
- 36 Экономическая роль государства в сфере ценообразования.
- 37 Особенности процесса бюджетирования.
- 38 Характеристика бюджета продаж фирмы.
- 39 Бюджет производства и бюджет управленческих затрат.
- 40 Прогнозный отчёт о прибылях и убытках.
- 41 Понятие об инвестиционном проекте.
- 42 Составление инвестиционного бюджета.

Задача №1. Определить объём выпуска, максимизирующий прибыль на одного работника, если известны численность работников, капитал фирмы, ставка арендной платы, цена товара и предельный продукт труда в натуральном выражении.

Задача №2. Известны максимальная прибыль фирмы, минимальная прибыль, избыточные расходы на содержание штата, сумма налоговых платежей и дискреционные инвестиционные расходы. Определить разницу между отчётной и реальной прибылью фирмы в модели Уильямсона. (Как называется это величина?)

Задача №3. Для функций спроса и предложения в начальный период времени на рынке было равновесие, а начиная со следующего промежутка времени (дня) произошло увеличение спроса. Какая будет новая равновесная цена и через сколько промежутков времени к ней приблизимся (с точностью до 5%) после произошедшего изменения спроса?

Задача №4. Задана производственная функция. Требуется: 1) вычислить среднюю фондоотдачу при $k_{ср}$, $l_{ср}$ и k_{max} , l_{max} ; 2) вычислить среднюю фондовооружённость.

Задача №5. Определите на основе данных о годовых расходах фирмы: 1) общие издержки, в том числе постоянные и переменные; 2) средние издержки, в том числе постоянные и переменные; 3) бухгалтерские издержки; 4) экономические издержки.

Задача №6. Известны величина постоянных затрат на выпуск и реализацию продукции, цена единицы продукции и плановый размер переменных затрат на единицу продукции. Определить: 1) точку безубыточности в натуральном выражении и стоимостном выражении; 2) минимальный объём реализации продукции в натуральном выражении для получения прибыли в 100 000 руб.; 3) минимальный объём реализации продукции в натуральном выражении для

получения рентабельности продаж в 20%.

Задача №7. Задана функция общих издержек фирмы. 1. Найти функции постоянных и переменных издержек. 2. Найти цену закрытия фирмы. 3. Найти цену, сложившуюся на рынке, и оптимальный объем продаж фирмы, если её максимальная прибыль составляет при этом 60 млн руб.

Задача №8. На рынке компакт-дисков действуют n независимых конкурентов. Спрос на продукцию каждого из них (тыс. шт.) в зависимости от цен задан формулой. Найти точку Нэша, в которой ни одной из фирм невыгодно менять цены, для двух, трёх и произвольного числа фирм.

Задача №9. Определить наращенную сумму через заданное количество лет при использовании простой и сложной ставок процентов. Решить эту задачу также для случаев, когда проценты начисляются по полугодиям и поквартально.

Задача №10. Оценить ожидаемый эффект проекта с учётом количественных характеристик неопределённости, если известны вероятности каждого сценария и значения ЧДД.

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

6.2. Темы письменных работ

Письменные работы учебным планом не предусмотрены.

6.3. Процедура оценивания

Оценка сформированности компетенций у обучающихся и выставление оценки по дисциплине ведется следующим образом: для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, 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» (86-100 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 учебной 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» (68-85 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» (51-67 баллов): 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 «не зачтено» (менее 51 балла): 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.

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 Донской ГАУ (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 Донской ГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Документы.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты или билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;
- 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
Л1.1	Викулова О.И.	Управленческая экономика: учеб. пособие по дисц. "Управленческая экономика" для магистрантов направл. подготовки "Экономика" и "Менеджмент"	Новочеркасск, 2022, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=427836&idb=0
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Викулова О.И.	Управленческая экономика: практикум по дисциплине "Управленческая экономика" для магистрантов направления подготовки "Менеджмент" и "Экономика"	Новочеркасск, 2016,
Л2.2	Ларионов И. К., Брагин Н. И., Герасин А. Н., Герасина О. Н., Герасина Ю. А., Дашков Л. П., Новичков А. В., Овчинников В. В., Солодуха П. В., Волкова Н. М., Гуреева М. А., Ехлакова Е. А., Кулешов С. М., Лохмачев В. Ф., Плеханов С. В., Сальникова Т. С., Хончев М. А., Шорохова С. П., Бойков А. И., Генералов Д. А., Ларионова И. И.	Синергия стратегического управления: учебник для магистров	Москва: Дашков и К, 2018, https://e.lanbook.com/book/110736
Л2.3	Кувшинов В. А.	Практикум по дисциплине «Управленческая экономика»	Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2019, https://e.lanbook.com/book/157829
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. О.И. Викулова	Управленческая экономика: метод. указания по изуч. курса по дисц. "Управленческая экономика" для магистрантов направл. подготовки "Экономика" и "Менеджмент"	Новочеркасск, 2022, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=427721&idb=0
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	Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел - Экономика	http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.76.4	
7.2.3	Образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»	http://ecsocman.hse.ru	
7.2.4	Электронная библиотека экономической и управленческой литературы	http://www.aup.ru/library/	
7.2.5	Информационное агентство «Росбизнесконсалтинг» (РБК)	www.rbc.ru	
7.2.6	Университетская информационная система Россия – база электронных ресурсов в области экономики, социологии, политологии	http://www.cir.ru	
7.2.7	Официальный сайт РНЖ «Экономика и управление»	https://emjume.elpub.ru/jour	

7.2.8	Официальный сайт журнала «Управление экономическими системами: электронный научный журнал»	http://uecs.ru/
7.3 Перечень программного обеспечения		
7.3.1	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
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	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	308	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 - 10 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. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ[Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su		