

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

С.Н. Кружилин _____

" ____ " _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.О.29	Сметное дело
Направление(я)	35.03.10 Ландшафтная архитектура	
Направленность (и)	Ландшафтное строительство	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Факультет	Факультет бизнеса и социальных технологий	
Кафедра	Экономика	
Учебный план	2023_35.03.10.plz.plx 35.03.10 Ландшафтная архитектура	
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736)	
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ	
Разработчик (и):	канд. экон. наук, доц., Карпова Н.В.	
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Экономика	
Заведующий кафедрой	Стрежкова М.А.	
Дата утверждения уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8.		

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	32
самостоятельная работа	67
часов на контроль	9

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя		11 4/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	32	32	32	32
В том числе инт.	14		14	
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	67	67	67	67
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Виды контроля в семестрах:

Зачет	8	семестр
-------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
2.1	Целью освоения дисциплины является изучение теории и практики в
2.2	области ценообразования и сметного дела в строительстве, методах
2.3	определения стоимости строительства, действующей системы сметных
2.4	нормативов, составе и форме сметной документации

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Экономика лесного сектора
3.1.2	Экономика
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-6 : Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	
ОПК-6.1 : Демонстрирует базовые знания экономики в сфере садово-паркового строительства, определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений	
ОПК-6.2 : Осуществляет расчет локальных и общих смет при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Общие положения по определению стоимости строительства, реконструкции и ремонта						
1.1	Виды сметной документации /Пр/	8	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1	0	
1.2	Ознакомление с нормативной документацией /Ср/	8	13		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1	0	
1.3	Методы определения сметной стоимости. /Пр/	8	2	ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1	0	
	Раздел 2. Определение объёмов работ						
2.1	Определение объёмов работ. Правила определения объёмов работ. Особенности определения объёмов работ для составления сметной документации. /Пр/	8	2	ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1	0	
	Раздел 3. Составление локальных смет ресурсным и ресурсно - индексным методами						
3.1	Составление локальной ресурсной ведомости. Исходные данные, нормативы. Изучение содержания элементных сметных норм расхода трудовых, материальных и технических ресурсов. /Пр/	8	2	ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1	0	

3.2	Определение потребности в трудовых, технических и материальных ресурсах для выполнения запланированных работ /Пр/	8	2	ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1	0	
3.3	Составление ресурсной сметы. Расчёт фонда заработной платы рабочих. Определение индекса роста заработной платы. /Пр/	8	2	ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1	0	
3.4	Определение единичной стоимости эксплуатации машин и оборудования по ценникам. Определение единичной стоимости материалов по ценникам. Определение индексов изменения сметной стоимости технических ресурсов и материалов. Расчёт накладных расходов и сметной прибыли. /Пр/	8	4	ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1	0	
3.5	Ознакомление с нормативной документацией /Ср/	8	15		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1	0	
	Раздел 4. Составление сметной документации с помощью программных продуктов						
4.1	Составление локальной сметы базисно-индексным методом. Нормативная база сметных расчётов. Структура единичных расценок. Закрытые и открытые расценки. /Пр/	8	4	ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1	0	
4.2	Составление объектной сметы. Расчёт затрат на временные здания и сооружения и зимнее удорожание. Учёт непредвиденных затрат. /Пр/	8	4	ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1	0	
4.3	Ознакомление с нормативной документацией /Ср/	8	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1	0	
	Раздел 5. Этапы и стадии проектирования и определение стоимости проектных работ						
5.1	Компьютерные программы для составления смет. Составление локальных смет базисно-индексным методом с применением компьютерной программы Гранд смета. Составление сводного сметного расчёта стоимости строительства. Расчёт прочих затрат. /Пр/	8	4	ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1	0	
5.2	Работа с электронной библиотекой /Ср/	8	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1	0	
	Раздел 6. Составление смет по укрупнённым нормативам						

6.1	Составление смет на проектные и изыскательские работы. Нормативные документы. Расчёт затрат на изыскания и проектирование по справочникам базисных цен. /Пр/	8	4	ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1	0	
6.2	Подготовка к итоговому контролю (зачет) /Зачёт/	8	9		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1	0	
6.3	Расчетно-графическая работа /Ср/	8	17		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине Сметное дело.

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (РГР).

Возможными формами ТК являются: защита расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы.

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются теоретические знания. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются тестирование (с помощью компьютера или в печатном виде) или другие формы.

Итоговый контроль (ИК) – это зачет по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета.

По дисциплине Сметное дело формами текущего контроля являются:

ТК1, ТК2, ТК3 - решение задач по представленным вариантам заданий.

В течение семестра проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2), состоящих из 2 этапов электронного и письменного тестирования на компьютерах в а.310 в электронной системе вуза по пройденному теоретическому материалу практических занятий.

Итоговый контроль (ИК) – зачет.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

- 1 Основные термины и понятия в сметном деле
- 2 Цель и средства сметного дела
- 5 Суть сметного дела
- 6 Виды нормативных документов
- 7 Состав нормативной базы
- 8 Виды сметных нормативов
- 9 Проектирование, его значение
- 10 Основные разделы проекта
- 11 Основные этапы и стадии проектирования
- 12 Состав проекта
- 13 Виды капитального строительства
- 14 Капитальное строительство как один из сегментов инвестиционной деятельности
- 15 Субъекты и объекты инвестиционной деятельности в строительном процессе
- 16 Договор подряда на строительство объекта
- 17 Генеральные, прямые и субподрядные договора
- 18 Особенности ценообразования в строительстве
- 19 Принципы ценообразования в строительстве в условиях рынка
- 20 Методическая и нормативная база определения стоимости строительной продукции
- 21 Элементные и укрупненные сметные нормативы
- 22 Каковы состав и структура построения ГЭСН-2001?
- 23 Каковы состав и структура построения ФЕР-2001?
- 24 Каковы состав и структура построения ТЕР-2001?
- 25 Порядок разработки, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации
- 26 Виды сметной документации

27	Локальные сметные расчеты (сметы)
28	Объектные сметные расчеты (сметы)
29	Сводный сметный расчет стоимости строительства
30	Сметная себестоимость СМР: понятие, назначение, порядок определения
31	Плановая себестоимость СМР
32	Фактическая себестоимость СМР
33	Путь снижения себестоимости СМР
34	Накладные расходы как часть сметной себестоимости СМР
35	Виды нормативов накладных расходов
36	Группы статей затрат, входящих в состав накладных расходов
37	Затраты, не учитываемые в нормах накладных расходов
38	Сметная прибыль как часть сметной стоимости строительной продукции
39	Методы определения сметной прибыли
40	Методы определения стоимости строительства
41	Базисно-компенсационный метод
42	Базисно-индексный (индексный) метод
43	Ресурсный метод
44	Ресурсно-индексный метод (смешанный метод)
45	Метод применения банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов
46	Индексы пересчета в строительстве
47	Виды и состав цен на строительную продукцию
48	Структура строительного рынка
49	Договорная цена в строительстве
50	Участники торгов в строительстве
51	Тендерная документация
52	Прямые затраты
53	Определение сметной стоимости на основе элементов затрат
54	Определение сметных цен на материалы, изделия и конструкции
55	Затраты на эксплуатацию машин
56	Заработная плата рабочих, занятых на основном строительстве
57	Сметно-нормативные базы
58	Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве 2001 года
59	Единичная расценка
60	Структура капитальных вложений
61	Строительные работы
62	Монтажные работы

6.2. Темы письменных работ

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Составление локальных смет на строительные и монтажные работы».

Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний и составление сметной документации на строительные работы и форм сметных документов.

В задачи РГР входит:

1. Изучить основные положения методики составления сметной документации на строительные работы по источникам и формы сметных документов.
2. Ознакомиться со структурой и содержанием государственных элементных сметных норм на строительные и ремонтно-строительные работы, ГЭСН и ГЭСНр.
3. Получить у преподавателя вариант состава работ для составления локальной сметы.
4. Составить локальную смету ресурсно-индексным методом, предполагая использование её в качестве объектной.
5. Составить локальные сметы базисно-индексным методом, с применением общего индекса к прямым затратам и индекса к элементам прямых затрат, используя современный программный комплекс.
6. Сопоставить результаты расчёта сметной стоимости различными методами и сделать вывод о точности и трудоёмкости расчётов.

Структура пояснительной записки расчетно-графической работы

и ее ориентировочный объём

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Составление локальной ресурсной ведомости (4с.)
2. Составление локальной сметы ресурсно-индексным методом (4с.)
3. Составление локальной сметы базисно-индексным методом (4с.)

Заключение (1 с.)

Список использованных источников (1 с.)

Выполняется РГР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно.

Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

6.3. Фонд оценочных средств

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»;

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.

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:**

- тесты или билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для ЭКЗАМЕНА. Хранится в бумажном виде на соответствующей 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	Гумба Х.М., Ермолаев Е.Е.	Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебник и практикум для прикладного бакалавриата	Москва: Юрайт, 2014,
Л1.2	Карпова Н.В.	Сметное дело: учебное пособие для бакалавров направления подготовки "Экономика", "Ландшафтная архитектура", "Лесное дело"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=27 0397&idb=0
Л1.3	Карпова Н.В.	Экономика строительства с основами сметного дела: учебное пособие для бакалавров направления подготовки "Землеустройство и кадастры"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=27 1304&idb=0

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.4	Желтова Е. В.	Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560928
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Карпова Н.В., Стрежкова М.А.	Экономика строительных организаций: практикум для бакалавров направления подготовки "Экономика"	Новочеркасск, 2020, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=391556&idb=0
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Н.В. Карпова	Экономика строительных организаций: методические указания по выполнению расчетно-графической работы для бакалавров направления подготовки "Экономика"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=272108&idb=0
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
7.2.1	Официальный сайт НИМИ ДонГАУ с доступом в электронную библиотеку Режим доступа: URL: https://www.ngma.su	https://www.ngma.su	
7.2.2	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ Режим доступа: URL: http://www.garant.ru	http://www.garant.ru	
7.2.3	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/	
7.2.4	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm	
7.3 Перечень программного обеспечения			
7.3.1	"ГРАНД-Смета" версии Prof	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД»	
7.3.2	Opera		
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	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	305	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 - 3 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.	

8.2	310	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Экран настенный рулонный GENA Eco Master Rollo 244*224см Matte – 1 шт.; Ноутбук iRU Intro-1214L – 1 шт.; Видеопроектор NEC VT46RU – 1 шт.; Компьютер IMANGO Partner PC на базе Intel Celeron с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ – 9 шт.; Компьютер IMANGO Flex 330/ЖК-монитор 19* с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ – 8 шт.; Компьютер IMANGO Flex 340/ЖК-монитор 19* с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ – 8 шт.; Принтер Canon LBP-1120 – 1 шт.; Принтер Samsung SCX-4016 – 1 шт.; Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт.; Сканер HP ScanJet3500C – 1 шт.; Доска – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 7 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)		
<p>1. 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</p> <p>2. 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</p>		