

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЗФ

Е.П. Лукьянченко _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.06 Стратегическое и территориальное планирование развития территорий
Направление(я)	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (и)	Землеустройство
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная
Факультет	Землеустроительный факультет
Кафедра	Землепользование и землеустройство
Учебный план	2022_21.04.02_z.plx.plx 21.04.02 Землеустройство и кадастры
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 945)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	Препод., Бережной И.И.;канд. экон. наук, декан фак., Лукьянченко Е.П.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Землепользование и землеустройство
Заведующий кафедрой	Сухомлинова Н.Б.
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 10

самостоятельная работа 89

часов на контроль 9

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	89	89	89	89
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Виды контроля на курсах:

Экзамен	2	семестр
---------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о структуре и содержании стратегического и территориального планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов административно-территориальных образований, роли, значении и месте территориального планирования и прогнозирования административно-территориальных образований в управлении земельными ресурсами и организации территории, содержании и методах территориального планирования и прогнозирования административно-территориальных образований различных категорий земель, правовой и технической сторонах разработки программных стратегических документов по планированию использования земельных ресурсов, особенностях установления границ и упорядочения системы землевладения и землепользования административно-территориальных образований разных уровней, а также практических навыков (формирование) и готовности к самостоятельной разработке и их применении при территориальном планировании использования земель для решения коммуникационных задач в профессиональной сфере проектной и прогнозной деятельности.
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Обработка данных дистанционного зондирования	
3.1.2	Современные методы производства проектных и землеустроительных работ	
3.1.3	Социо-эколого-экономическая оценка при обеспечении пространственного развития территории	
3.1.4	Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости	
3.1.5	Учебная ознакомительная практика по дистанционному зондированию территории	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

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

ПК-6 : Способен организовывать, координировать и проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства и кадастров с использованием геоинформационных систем	
ПК-6.1 :	Знает принципы составления комплексных планов-графиков выполнения землеустроительных и кадастровых работ
ПК-6.2 :	Умеет разрабатывать планы организационно-технических и научных мероприятий в сфере профессиональной деятельности и осуществлять координирование
ПК-6.3 :	Владеет навыками формирования технологической и отчетной документации по результатам выполнения землеустроительных и кадастровых работ с использованием геоинформационных систем

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Тема 1 Теоретические и научно-методические основы стратегического территориального планирования и прогнозирования						
1.1	Взаимосвязь стратегического прогнозирования и планирования. Классификация прогнозов. Основные методы прогнозирования. Земельные ресурсы - объект прогнозирования и планирования. Система и организация прогнозирования использования земель. Последовательность и содержание прогнозирования использования земель. /Лек/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э4 Э6	0	ПК1

1.2	Изучить формы предвидения, сущность прогнозирования. Взаимосвязь прогнозирования и планирования. Классификация прогнозов. Основные методы прогнозирования /Пр/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э6	0	ТК1
1.3	Подготовка к тестированию. Решение практических задач, подготовка прогнозных решений. Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекциям, дискуссии, практике, деловой игре). /Ср/	2	16	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4 Э6	0	ПК1, ТК1, ИК
	Раздел 2. Тема 2 Нормативно-правовое обеспечение территориального планирования и прогнозирования использования земель административно--территориального образования.						
2.1	Землеустроительная и градостроительная концепция нормативно-правовых актов в области территориального планирования и прогнозирования. Практика федерального, регионального и муниципального законодательства в области территориального планирования и прогнозирования. /Лек/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6	0	ПК1
2.2	Изучить существующую землеустроительную и градостроительную концепции нормативно-правовых актов в области территориального планирования и прогнозирования. Практика федерального, регионального и муниципального законодательства в области территориального планирования и прогнозирования /Пр/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ТК1
2.3	Подготовка к тестированию. Решение практических задач, подготовка прогнозных решений. Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекциям, дискуссии, практике, деловой игре). /Ср/	2	16	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ПК1, ТК1, ИК
	Раздел 3. Тема 3 Методика разработки программ и стратегий по управлению земельными ресурсами в субъектах РФ и муниципальных образованиях.						

3.1	Выделение основных разделов в процессе разработки программ и стратегий по управлению земельными ресурсами. Актуальность, цели, задачи разработки программы (стратегии). Состояние и проблемы использования и распоряжения землями в АТО. Предложения по развитию земельно-хозяйственного оборота в регионе, перераспределению земель. /Лек/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ПК2
3.2	Изучить выделение основных разделов в процессе разработки программ и стратегий по управлению земельными ресурсами. Актуальность, цели, задачи разработки программы (стратегии). Состояние и проблемы использования и распоряжения землями в АТО. Предложения по развитию земельно-хозяйственного оборота в регионе, перераспределению земель. /Пр/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ТК2
3.3	Подготовка к тестированию. Решение практических задач, подготовка прогнозных решений. Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекциям, дискуссии, практике, деловой игре). /Ср/	2	16	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э4 Э5	0	ПК2,ТК2,ИК
	Раздел 4. Тема 4 Структура и содержание схем территориального планирования.						
4.1	Понятие, цели и задачи территориального планирования административного района. Прогнозы, программы, схемы территориального планирования субъектов Федерации и регионов как основа территориального планирования административных районов. /Лек/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ПК2
4.2	Изучить структуру и содержание схем территориального планирования. Материалы текстовой и графической частей схемы территориального планирования. Анализ отечественного опыта разработок по схемам территориального планирования. Содержание планируемых мероприятий в схемах землеустройства и территориального планирования. Анализ зарубежного опыта планирования использования земель. /Пр/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ТК2

4.3	Установление и упорядочение границ муниципальных образований. Материалы текстовой и графической частей схемы территориального планирования. Содержание планируемых мероприятий в схемах землеустройства и территориального планирования. Анализ зарубежного опыта планирования использования земель. Подготовка к тестированию. Решение практических задач, подготовка прогнозных решений. Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекциям, дискуссии, практике, деловой игре). /Ср/	2	16	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ПК2,ТК2,ИК
	Раздел 5. Тема 5 Прогнозирование, планирование и организация рационального использования земель сельскохозяйственного назначения.						
5.1	Понятие, цели и задачи территориального зонирования его определение. Нормативно-правовое обеспечение зонирования, необходимость проведения зонирования территории. Перспективы использования земель в соответствии функциональным зонированием территорий. Понятие цели и задачи функционального зонирования территории, его применение в документах планированию и организации рационального использования земель /Ср/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ПК-2
5.2	Изучить понятие, цели и задачи территориального планирования административного района. Прогнозы, программы, схемы территориального планирования территории Федерации и регионов как основа территориального планирования административных районов. /Пр/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ТК3
5.3	Подготовка к тестированию. Решение практических задач, подготовка прогнозных решений. Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекциям, дискуссии, практике, деловой игре). /Ср/	2	23	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ПК2,ТК3,ИК
	Раздел 6. Экзамен						
6.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	9	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ИК

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. 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:

Семестр (курс): 2 курс

Формами контроля экзамен.

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

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

Семестр (курс): 4

1. Формы предвидения
2. Гипотеза, прогноз, план. Их взаимосвязь и характеристика
3. Формы сочетания прогноза и плана
4. История возникновения прогнозирования
5. Роль прогностики в современном обществе, ее сущность и значение.
6. Основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования в России
7. Система социально-экономического прогнозирования в РФ.
8. Классификация социально-экономических прогнозов.
9. Определение прогнозирования использования земельных ресурсов.
10. Основные задачи и функции прогнозирования использования земельных ресурсов.
11. Принципы прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов
12. Особенности управления земельными ресурсами.
13. Прогнозирование и планирование как важнейшие функции управления земельными ресурсами
14. Определение точности, надежности и достоверности прогноза.
15. Структура задания на разработку прогноза.
16. Основные этапы прогнозирования
17. Объективные и субъективные методы прогнозирования
18. Методы экстраполяции, достоинства и недостатки
19. Классификация методов экстраполяции
20. Методы моделирования, достоинства, недостатки
21. Классификация методов моделирования
22. Методы планирования
23. Достоинства и недостатки методов планирования
24. Применение методов планирования
25. Требования, предъявляемые к эксперту
26. Классификация индивидуальных субъективных методов прогнозирования
27. Основные организационные схемы прогнозирования использования земельных ресурсов
28. Основные виды прогнозной информации и их взаимосвязь со способами прогнозирования
29. Основные требования, предъявленные к информационной базе планирования и прогнозирования.
30. Понятие информационного обеспечения плановых и прогнозных решений.
31. Информационная система плановых и прогнозных расчетов.
32. Понятие «планирование природопользования»
33. Экономическая сущность стратегического планирования.
34. Основные типы стратегии.
35. Бизнес-план, его значение, структура.
36. Оперативное и индикативное планирование (сущность).
37. Территориальное планирование
38. Цели и задачи территориального планирования
39. Документы территориального планирования
40. Содержание, порядок согласования и утверждения документации территориального планирования

6.2. Темы письменных работ

Тема

6.3. Процедура оценивания

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

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.

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 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	Севостьянов А.В., Новиков А.В.	Основы градостроительства и планировка населенных мест: учебник по направлению "Землеустройство и кадастры"	Москва: Академия, 2014,

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Груздев В. М.	Территориальное планирование: Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории : учебное пособие	Нижний Новгород: ННГАСУ, 2014, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427590
Л2.2	Чесноков Н. Н., Кирина И. Б.	Основы градостроительства и планировка населенных мест: учебно-методическое пособие	Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2019, https://e.lanbook.com/book/157844

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 – Геодезия. Картография	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.74.4
7.2.3	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
7.2.4	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
7.2.5	«ТЕХНОМАТИВ» - информационно-поисковая система в области стандартов и нормативно-технической документации	https://www.technormativ.ru/
7.2.6	Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
7.2.7		

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)	LCCDGSX4MULAA от 24.09.2009
-------	---	-----------------------------

7.3.2	Система трехмерного моделирования КОМПАС 3D	Сублицензионный договор № 27-Р15 от 13.04.2015 с ООО "АСКОН-Юг" (Лицензионное соглашение КАД-15-0377)
7.3.3	MapInfo версия 11	MINWRS1100033492, MINWRS1100036578, MINWRS1100033529
7.3.4	"ГРАНД-Смета" версии Prof	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД»
7.3.5	Autodesk Academic Resource Center (Autocad 2022, Revit 2022, Civil 2021, Autocad Map 3D, 3Ds Max)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center
7.3.6	"Умная вода" Программа предназначена для проектирования систем внутреннего водопровода и канализации	Условия использования программы «Умная вода» Ред. 1.0 от 01.07.2021 г ООО «АЙСИТЕК»
7.3.7	Opera	
7.3.8	Googl Chrome	
7.3.9	Yandex browser	
7.3.10	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.11	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.12	Программа мобильной поддержки задач эксплуатации и мониторинга ме-лиорируемых земель	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2019660254
7.3.13	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.14	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 "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	360	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Ноутбук Notebook DELL 500 - 1 шт.; Мультимедийное видеопроекторное оборудование: Проектор BenQ MP 623 – 1 шт. с экраном – 1 шт.; Доска – 1 шт.; Трибуна - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия - 12 шт.. Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	362	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютеры IMANGO Flex 330 – 14шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; Монитор 19" ЖК SAMSUNG – 14 шт.; МФУ Brother DCP L2500DR – 1 шт.; Источник бесперебойного питания APC Back-UPC RS-1000 1 шт.; Ноутбук DELL 500 – 1 шт.; Мультимедийное видеопроекторное оборудование: проектор BENQ MP 623– 1 шт. с экраном – 1 шт.; Доска – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия - 6 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 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. 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>
3. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>