

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета АС

Е.В. Соколова _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практики	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите
Направление(я)	4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика	
Направленность (и)		
Форма обучения	очная	
Факультет	Инженерно-мелиоративный факультет	
Кафедра	Мелиорации земель	
Учебный план	2022_4.1.5.plx 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика	
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) (приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951)	
Общая трудоемкость	6048 / 168 ЗЕТ	
Разработчик (и):	д-р. техн. наук, зав. каф., Ольгаренко И.В.	

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Мелиорации земель**

Заведующий кафедрой **Ольгаренко И.В.**

Дата утверждения плана уч. советом от 29.03.2023 протокол № 7.

Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 30.06.2023 протокол № 9

1. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Общая трудоемкость **168 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 6048 Виды контроля в семестрах:
 в том числе:
 аудиторные занятия 0
 самостоятельная работа 6048

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		7 (3.3)
Неделя	20 5/6		22 5/6		21		22 2/6		21 3/6		20 2/6		20 1/6
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП
В том числе в форме практ.подготовки	720	720	720	720	720	720	720	720	643	643	648	648	
Сам. работа	720	720	720	720	720	720	720	720	864	864	864	864	720
Итого	720	720	720	720	720	720	720	720	864	864	864	864	720

Вид практики: Свой
 Тип практики:
 Форма проведения практики: нет
 Способ(ы) проведения нет
 Форма(ы) отчётности по
 практике:

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося компетенций, предусмотренных учебным планом в части мелиорации, водного хозяйства и агрофизики
-----	---

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	1.1
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Выбор и обоснование актуальности темы научного (диссертационного) исследования.						
1.1	- обзор источников литературы по теме исследования, их анализ и обоснование актуальности темы как имеющей важное значение для специальности; - обоснование актуальности разработки новых технологических решений, имеющих существенное значение для развития науки и практики. /Ср/	1	720		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.16Л3.1 Л3.2 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 2. Изучение требований к научным статьям, публикуемым в рецензируемых научных изданиях. Формирование библиографического списка по теме научного исследования (диссертации).						
2.1	- изучение требований к научным статьям, публикуемым в рецензируемых научных изданиях; - формирование библиографии по избранной теме. /Ср/	2	720		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15 Л3.16 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 3. Предварительный этап научного исследования и оценки результатов						

3.1	- разработка программы и инструментария научного исследования; - формирование макета баз данных и системы управления базами данных; - начальный этап набора материала и его предварительный анализ. /Ср/	3	720		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.15 Л2.17	0	
	Раздел 4. Реализация задач исследования, проведение теоретических и экспериментальных исследований для достижения поставленной цели.						
4.1	- оформление 2-ой главы диссертации (материал и методы исследования); выполнение самостоятельного исследования по актуальной научной проблеме в рамках подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) с формированием баз данных. /Ср/	4	720		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15 Л3.16 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 5. Обобщение, анализ и оценка результатов исследований.						

5.1	- статистический анализ с применением правил описательной статистики; - оформление полученных дан-ных в виде таблиц и рисунков; - последовательная интерпретация полученных данных в соответствии с запланированными зада-чами исследования; - оформление текста глав соб- ственных исследований диссертации; - формулирование выводов, практических рекомендаций, заключения. /Ср/	5	864		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 6. Подготовка рукописей для публикации основных результатов диссертационного исследования и направление их в издательства.						
6.1	- подготовка и представление результатов научных, научно-исследовательских работ по акту- альным вопросам специальности через публикацию тезисов и статей в профильных научных изданиях, в том числе, рекомендованных ВАК РФ; - участие в работе научных, научно-практических конференций различного уровня, семинаров, круглых столов, заседаниях про-фессиональных обществ через организацию и проведение, представление докладов и сообщений по теме исследования. /Ср/	6	864		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10	0	
	Раздел 7. Внедрение в практическую деятельность результатов научного исследования.						
7.1	внедрение основных результатов исследования в учебную работу и производство /Ср/	7	720		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10	0	
	Раздел 8. Завершение оформления научно-исследовательской (диссертационной работы).						

8.1	/Ср/	8	720		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л3.2 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15 Л3.16 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
-----	------	---	-----	--	---	---	--

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

1. Современное образование в высшей школе в России и за рубежом.
2. Особенности педагогического общения в вузе.
3. Профессиональная подготовка и деятельность преподавателя. Модель управления педагогической практикой на базе образовательного учреждения.
4. Перспективы развития инклюзии в России. Варианты инклюзивных практик.
5. Методы активизации и интенсификации обучения в высшей школе.
6. Дисперсионный анализ по двум признакам для зависимых (парных) выборок. Основные понятия. Форма записи данных. Таблица дисперсионного анализа. Критическая область. Вычисление значения критериальной статистики. Использование информационно-коммуникационных технологий для вычислений на примере средства «Анализ данных» Microsoft Excel. Привести примеры.
7. Методы сглаживания исходных данных. Назначение. Суть и основные понятия метода. Графическое представление информации. Использование информационно-коммуникационных технологий для вычислений на примере средства «Анализ данных» Microsoft Excel. Привести примеры.
8. Метод наименьших квадратов. Матричное обозначение. Суть и основные понятия метода. Использование информационно-коммуникационных технологий для вычислений на примере средства «Анализ данных» Microsoft Excel. Автоматизация вычислений с помощью Microsoft Excel. Привести примеры.
9. Использование пакетов прикладных программ для подбора уравнения регрессии. Виды пакетов. Используемые методы. Привести примеры.
10. Оценка варьирования данных и границ доверительных интервалов средних. Использование информационно-коммуникационных технологий для вычислений на примере средства «Анализ данных» Microsoft Excel. Привести примеры.
11. Оценка достоверности различий средних величин. Основные методы. Область применения. Использование информационно-коммуникационных технологий для вычислений на примере средства «Анализ данных» Microsoft Excel. Привести примеры.
12. Сущность, структура обучения. Характеристика основных компонентов учебного процесса, учет их особенностей в педагогическом процессе.
13. Проблемное обучение в вузе.
14. Эвристические технологии обучения.
15. Технологии дистанционного образования.
16. Семинары и просеминары. Проектирование семинарских занятий.
17. Управление самостоятельной работой студентов: подготовка студентов к занятиям, изучение литературы.
18. Лекции. Проектирование содержания лекционных курсов.
19. Практические и лабораторные занятия. Проектирование практических и лабораторных занятий.
20. Основные принципы педагогического контроля в российской высшей школе. Виды и формы проверки знаний в высшей школе. Рейтинговый контроль знаний.
21. Современные технологии обучения в системе высшего образования.
22. Охрана труда, меры предосторожности, пожарной и иной безопасности

23. Порядок использования метрологического оборудования, других технических средств и орудий используемых при проведении экспериментальных исследований.
24. Технология и обоснование выбора участков или объектов для проведения экспериментальных исследований в соответствии с заданием на научно-исследовательскую работу.
25. Состояние объекта и предмета исследований по имеющейся документации и сведениям полученным от персонала объекта исследований.
26. Методика и технология проведения и фиксации результатов экспериментального исследования (наблюдений и измерений).
27. Технология систематизации и первичной обработки опытного материала и корректировки последующих работ (измерений) по решению задач экспериментальных исследований.
28. Технология камеральной обработки и статистического анализа данных экспериментальных исследований (наблюдений и измерений) и иных материалов, полученных в процессе научно-исследовательской работы.
29. Формирование выводов по результатам научно-исследовательской работы и определение задач последующих научных исследований.
30. Основные существующие проблемы мелиорации, рекультивации и охраны земель
31. Основные принципы организации работы в исследовательском коллективе
32. Сущность системного подхода к научному исследованию
34. Организация научного исследования
35. Основные методологические принципы исследования
36. Современное состояние и концепция развития мелиораций земель в Российской Федерации
37. Почвенно-климатические условия ландшафтов, как фактор для обоснования необходимости и состава комплексных мелиораций земель
38. Агробиологические и экологические основы обоснования видов и состава комплексных мелиораций
39. Современное состояние, проблемы и технологии рекультивации нарушенных земель
40. Рациональное использование и охрана мелиорируемых земель (ландшафтов)
41. Оросительные мелиорации (назначение, состояние, проблемы, виды и классификация видов орошения и полива)
42. Осушительные мелиорации (назначение, состояние, проблемы, виды и классификация осушения)
43. Природно-климатическое и фенологическое обоснование водных мелиораций сельскохозяйственных земель
44. Оросительные системы, как вид природно-техногенных комплексов, обеспечивающих орошение земель (виды и классификации систем, состав и назначение элементов оросительных систем)
45. Осушительные системы, как вид природно-техногенных комплексов, обеспечивающих осушение земель (классификации, состав и назначение элементов осушительных систем)
46. Оросительно-осушительные системы (целесообразность создания; компоновочно- конструктивные решения, режимы функционирования)
47. Экологические проблемы гидромелиоративных систем (при осушении и орошении земель; средства и технологии предотвращения экологических нарушений)
48. Нормативные акты используемые при проектировании гидромелиоративных систем (виды и уровни нормативных актов)
49. Правила пользования стандартами, регламентами и другой нормативной документацией при проектировании мелиоративных систем
50. Гидромелиоративные системы, как объекты проектирования (природные и технические компоненты мелиоративных систем)
51. Технология разработки проектов мелиоративных систем
52. Экспертиза проектов мелиораций земель (виды, уровни и технология экспертизы гидромелиоративных проектов)
53. Проектирование систем капельного орошения сельскохозяйственных культур (исходная информация, состав проекта, проектирование отдельных компонентов системы)
54. Проектирование открытых систем дождевого орошения сельскохозяйственных угодий (выбор вида и обоснование дождевальной техники; разработка планового и высотного расположения дождевальной сети)
55. Проектирование закрытых систем дождевого орошения сельскохозяйственных угодий (обоснование дождевальной техники, проектирование поливной и оросительной сети)
56. Проектирование систем внутрипочвенного орошения сельхозугодий (выбор вида увлажнителей, проектирование водоподводящей и водораспределительной сети)
57. Проектирование рисовых оросительных систем (выбор компоновочно – конструктивного решения карт и чеков; проектирование водоподводящей и водопроводящей сети)
58. Проектирование осушительных систем (исходные данные, выбор состава сооружений, технология проектирования)
59. Организация службы эксплуатации мелиоративными (оросительными, обводнительными, осушительными) системами
60. Планирование водопользования на оросительных системах (принципы и планы водопользования, водораспределения, водоучёт)
61. Системный подход к управлению функционированием оросительных систем (структура систем и органов эксплуатации, взаимосвязи разных уровней управления)
62. Планирование и реализация внутрихозяйственных планов водопользования (перспективное и текущее (оперативное) планирование на уровне хозяйств)
63. Баланс водных ресурсов на оросительной системе (принципы и способы воднобалансовых расчётов и анализа водных балансов)
64. Потери поливной воды на оросительных системах (потери на фильтрацию и испарение; способы измерений и уменьшения потерь)

65. Мелиоративная служба на гидромелиоративных системах (задачи функционирования, состав службы, планирование работы и отчётность)
66. Реконструкция и модернизация мелиоративных систем (обоснование целесообразности и эффективности реконструкции систем; проектирование и реализация работ по реконструкции и модернизации систем)
67. Технологические процессы и работы на гидромелиоративных системах (мониторинг состояния систем, обоснование видов и объёмов ремонтных и уходно-восстановительных работ)
68. Мероприятия по предупреждению и (или) ликвидации засоления и (или) заболачивания оросительных земель (виды мероприятий и работ по ликвидации деградационных процессов на орошаемых землях)

6.2. Требование к отчету

Перечень примерных тем:

1. Изучение влияния лесных насаждений на климатические и почвенные факторы и урожайность сельскохозяйственных культур.
2. Разработка научных основ и агротехники выращивания лесных полос в разных природных условиях, в том числе и на орошаемых землях.
3. Разработка принципов выделения защитных лесов вдоль путей транспорта, вокруг населенных мест, вдоль гидрографической, овражно-балочной сети и естественных границ леса, а также на почвах, подверженных эрозии.
4. Разработка научных основ выращивания и ведения хозяйства в лесозащитных насаждениях различного целевого назначения.
5. Видовой состав, структура, территориальное размещение агролесомелиоративных насаждений.
6. Разработка агротехники создания противоэрозионных лесных насаждений в различных зонах и почвенно-гидрологических условиях.
7. Разработка научных основ создания противоэрозионных и противоселевых насаждений в горах.
8. Разработка научных основ закрепления подвижных песков и создание на них лесных насаждений.
9. Разработка научных основ защитных лесонасаждений для целей животноводства.
10. Изучение роли лесных насаждений в освоения пустынь и полупустынь.
11. Изучение закономерностей роста и формирования защитных насаждений.
12. Разработка научных основ, принципов и методов ухода за лесными насаждениями.
13. Обоснование технологии и механизации по созданию ухода и реконструкции лесомелиоративных насаждений.
14. Изучение эффективности агролесомелиоративных мероприятий для сельскохозяйственного производства и охраны почв от эрозии.
15. Экономическое обоснование агролесомелиоративных мероприятий.
16. Озеленение населенных пунктов, условия озеленения и техническое обслуживание.
17. Вертикальное озеленение населенных пунктов.
18. Закономерности возникновения и развития лесных пожаров, разработка техники для их обнаружения.
19. Методы профилактики по возникновению лесных пожаров и снижения убытков от них.
20. Разработка техники, тактики, способов и средств тушения лесных пожаров.
21. Изучение плодоношения древесных и кустарниковых пород.
22. Разработка научных основ способов заготовок и хранения семян.
23. Разработка научных основ организации лесосеменного хозяйства.
24. Разработка способов выращивания посадочного материала различных древесных пород в питомниках.
25. Хозяйственно-экономические основы лесокультурного дела.
26. Разработка методов и способов производства лесных культур на зонально-типологической основе.
27. Лесоводственно-таксационная оценка чистых и смешанных искусственных насаждений.
28. Обоснование типов лесных культур.
29. Применение удобрений в питомниках и на лесокультурных площадях.
30. Разработка способов и методов выращивания лесных культур древесных и кустарниковых пород для получения технического сырья.
31. Обоснование технологии и механизации создания лесных культур.
32. Разработка научных основ реконструкции лесных насаждений лесокультурным способом.
33. Разработка способов лесной рекультивации нарушенных земель.
34. Разработка научных основ селекции растений.
35. Селекция и семеноводство отдельных древесных пород.
36. Экотипическая, популяционная и биотическая изменчивость древесных растений, научные основы и практические методы отдаленной и внутривидовой гибридизации и полиплоидии.
37. Интродукция и адаптация растений.

6.3. Процедура оценивания

Итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров требованиям федерального государственного образовательного стандарта. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план. До-пуск обучающихся к ГИА оформляется приказом директора института.

Для проведения государственной итоговой аттестации и рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создаются государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии (вместе – комиссии). Комиссии действуют в течение одного календарного года.

Государственные экзамены проводятся по билетам, рассмотренным на заседаниях соответствующих кафедр и утвержденных методической комиссией института.

Государственный экзамен проводится по одной или нескольким образовательным дисциплинам и (или) модулям (частям) образовательной программы, результаты освоения которых, имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) проводится в форме, предусмотренной федеральным государственным образовательным стандартом по соответствующему направлению подготовки и является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации.

Научно-квалификационная работа (диссертация) представляет собой самостоятельное за-конченное научное исследование, основанное, как правило, на обобщении итогов результатов научно-исследовательской работы по теме диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Ее цель заключается в том, чтобы аспирант продемонстрировал результаты своей работы, наличие необходимых знаний (в том числе – владение основными технологиями и методами научного исследования) и готовность к защите кандидатской диссертации и дальнейшей научно-педагогической работе.

Показатели и шкалы оценки сформированности компетенций на защите выпускной квалификационной работы, в баллах:

1. Актуальность тематики работы до 5
 2. Степень освоения методов и инструментов в профессиональной области до 7
 3. Использование современных научно-обоснованных подходов при принятии решений до 7
 4. Степень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями до 2
 5. Обоснованность и достоверность полученных результатов и выводов до 4
 6. Оценка эффективности предлагаемых решений до 2
 7. Практическая значимость ВКР до 7
 8. Качество доклада (композиция, полнота представления работы, убежденность автора) до 3
 9. Наличие и степень проработки литературы при подготовке работы до 3
 10. Качество оформления работы и демонстрационных материалов (общий уровень грамотности, стиль изложения, полнота и актуальность списка использованных источников; качество иллюстраций, соответствие требованиям стандарта) до 4
 11. Способность к публичной профессиональной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы при ответах на вопросы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией, этикетной лексикой) до 6
- Общая оценка работы до 50

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если студент набрал в сумме 45 и более баллов;
- оценка «хорошо» - 36-44 баллов;
- оценка «удовлетворительно» 28-35 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 28 баллов.

Итоговые результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по четырехбалльной системе:

- оценка «отлично» присваивается, когда работа выполнена на актуальную тему; структура работы логично раскрывает методы достижения цели и последовательность решения поставленных задач; проблема раскрыта глубоко и всесторонне; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы, рекомендации убедительно аргументированы; требования к оформлению работы соблюдены полностью, список источников отражает основные положения работы, актуален, т.е. результаты освоения общекультурных и профессиональных компетенций (знания, умения и навыки) продемонстрированы на высоком уровне. В ходе защиты выпускник продемонстрировал свободное владение материалом, уверенно излагал результаты исследования, представил презентацию или плакаты, в достаточной степени отражающие суть ВКР.
- оценка «хорошо» присваивается, когда тема ВКР не отличается новизной; структура работы логично раскрывает методы достижения цели и последовательность решения поставленных задач; проблема раскрыта, положения органично связаны с управленческой практикой; даны практические рекомендации, рекомендации в основном аргументированы; требования к оформлению работы соблюдены полностью, список источников отражает основные положения работы, представлен в достаточной степени, т.е. результаты освоения общекультурных и профессиональных компетенций (знания, умения и навыки) продемонстрированы на хорошем уровне. В ходе защиты выпускник уверенно излагал результаты исследования, представил презентацию или плакаты, в достаточной степени отражающие суть ВКР. Однако были допущены незначительные неточности при изложении материала, не искажающие основного содержания по существу, презентация или плакаты имеют неточности, ответы на вопросы при обсуждении работы были недостаточно полными.
- оценка «удовлетворительно» присваивается, когда выявлены недостатки при обосновании актуальности темы, т.е. тема не отличается новизной; нарушена логика изложения материала, задачи и проблемы раскрыты не полностью; теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой; практические рекомендации носят формальный характер; требования к оформлению работы соблюдены не полностью, в списке источников нарушены требования к оформлению, не полно отражает основное содержание работы, присутствуют устаревшие источники, т.е. результаты освоения общекультурных и профессиональных компетенций (знания, умения и навыки) продемонстрированы удовлетворительно. В ходе защиты допущены неточности при изложении материала, достоверность некоторых выводов не доказана. Отсутствие или недостаточное количество наглядного материала (презентации или плакатов). Автор недостаточно продемонстрировал способность разобраться в конкретной практической ситуации.

- оценка «неудовлетворительно» присваивается, когда актуальность темы практически не обоснована; нарушена логика изложения материала, задачи и проблемы не раскрыты; допущены существенные теоретико-методологические ошибки; аргументация по основным положениям практической значимости не представлена; требования к оформлению работы и списка использованных источников не соблюдены; доклад основных положений работы и наглядность представленных материалов выполнены неудовлетворительно, не отражают содержание работы; студент не сумел ответить на вопросы, т.е. показаны слабые результаты освоения общекультурных и профессиональных компетенций.

Факторами, свидетельствующими о высоком качестве выполнения выпускной квалификационной работы и о хорошей подготовке обучающегося к её защите, являются:

- актуальность темы и оригинальность авторской концепции, умение её аргументировано защищать,
- умение выделить свой вклад в раскрытие темы;
- практическая значимость работы, возможность внедрения в практику производства и управления организациями её результатов;
- логичность и последовательность в раскрытии темы работы;
- использование инновационных разработок и последних достижений НТП;
- наличие в работе элементов научных исследований, экспериментов, экспертных оценок, использование системного и ситуационного подходов, экономико-математических методов и моделей;
- применение компьютерной техники и современного программного обеспечения
- наличие патентов, актов внедрения, отзывов ведущих специалистов отрасли;
- наличие публикаций по теме ВКР;
- наличие заказа на выполнение ВКР от организации;
- наличие письма о перспективах трудоустройства выпускника от руководства организации, выступавшей объектом исследования при написании ВКР;
- вариантность предлагаемых решений и альтернативность подходов, используемых при раскрытии темы ВКР (многовариантный анализ и решение оптимизационных задач);
- использование статистических данных за период 5 и более лет, выполнение прогнозирования;
- разноплановость и оригинальность иллюстраций, творческий подход к оформлению работы и изложению доклада;
- наличие демонстрационных образцов;
- участие в разработке комплексной выпускной квалификационной работы (проекта) вместе с другими студентами.

Факторами, обуславливающими снижение оценки, являются:

- слабое знание излагаемого материала, чтение доклада, ошибки и неточности в тексте ВКР и иллюстрационном материале, а также при изложении доклада и в ответах на вопросы;
- наличие в докладе и в иллюстрационных материалах информации, не относящейся к теме ВКР;
- несоблюдение требований к содержанию и объёму ВКР;
- несоответствие содержания ВКР заданию на её выполнение и макету дипломной работы;
- низкое качество оформления текстовой и иллюстрационной (графической) части дипломной работы;
- отсутствие экономического обоснования предложений;
- выявление в процессе защиты фактов нарушения авторских прав.

6.4. Базы практик

1. Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, решением ученого совета института государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР). Междисциплинарный (государственный) экзамен не проводится по решению Ученого совета института.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы регламентируется следующими документами: «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г., № 636 и Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 86 от 9 февраля 2016 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г., № 636», а так же локальными нормативными актами организации - Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам бакалавратуры (принято на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Донской ГАУ, прот. №5 от 26.01.2016г.), Порядок проведения итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и бакалавратуры не имеющим государственной аккредитации, реализуемым в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте имени А.К. Кортунова ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет» (принят ученым советом института, прот. №4 от 27.04.2015г.).

Для проведения государственной итоговой аттестации в вузе создается экзаменационная комиссия, действующая в течение календарного года. Экзаменационная комиссия состоит из председателя, секретаря и членов комиссии. Председатель экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря года, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации. Он является лицом, не работающим в НИМИ. Председатель экзаменационной комиссии должен иметь учёную степень доктора наук и (или) учёное звание профессора, либо являться ведущим специалистом – представителем работодателя или объединения работодателей в соответствующей области профессиональной

деятельности. Председатель организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации. Состав экзаменационной комиссии утверждается не позднее, чем за месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. В состав экзаменационной комиссии включаются не менее 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу НИМИ и (или) иных организаций и (или) научными работниками, имеющими учёное звание и (или) учёную степень.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого аттестационного испытания вуз утверждает приказом расписание аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место их проведения. Это расписание доводится до сведения обучающегося, председателя, членов и секретаря экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов ВКР.

В целях осуществления контроля самостоятельного выполнения выпускных квалификационных работ, законченная ВКР подлежит обязательной проверке на оригинальность с помощью системы «АНТИПЛАГИАТ. ВУЗ», в соответствии с Порядком проверки письменных работ обучающихся в НИМИ ДГАУ на оригинальность на основе системы «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ», утверждённым приказом № 122 от 13.11.2014 г. При получении задания на выполнение ВКР, обучающийся заполняет заявление установленной формы, в котором фиксируется факт ознакомления с требованием о проверке его работы системой «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ». Выполненная ВКР в виде единого файла, сохранённого как документ Microsoft Word, передаётся для проверки лицу из профессорско-преподавательского состава, ответственному за осуществление проверки. Ответственное лицо проводит проверку ВКР с помощью системы «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ», формирует справку о результатах проверки по установленной форме и передаёт её руководителю обучающегося. Результаты проверки учитываются руководителем и заведующим выпускающей кафедры при решении вопроса о допуске обучающегося к защите работы.

Законченная и оформленная выпускная квалификационная работа подписывается обучающимся, руководителем, консультантами и вместе с письменным отзывом руководителя (результаты проверки письменной работы системой «АНТИПЛАГИАТ. ВУЗ» прилагаются к отзыву руководителя), представляется заведующему кафедрой для утверждения. Отзыв руководителя составляется по определенной форме о работе обучающегося в период подготовки ВКР. Как правило, в нем определяется соответствие содержания ВКР индивидуальному заданию, степень самостоятельности студента при выполнении ВКР, его инициативность, умение обобщать и делать соответствующие выводы. В отзыве руководитель выпускной квалификационной работы отмечает степень усвоения выпускником целым рядом компетенций, определенных для бакалавра менеджмента, а также способность и умение использовать полученные знания в самостоятельной работе. В отзыве руководитель ВКР также отмечает полноту, глубину и обоснованность решения поставленных вопросов, способность к самостоятельной профессиональной деятельности. В заключение руководитель указывает на достоинства, недостатки ВКР, грамотность и стиль изложения, а также по своему усмотрению освещает другие вопросы.

Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию с привлечением специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данного направления, или профессоров и преподавателей смежных кафедр института или другого вуза. Состав рецензентов определяет кафедра. Не допускается рецензирование ВКР работниками кафедры. Рецензент проводит анализ ВКР и составляет письменную рецензию на неё. В рецензии выпускная квалификационная работа оценивается по форме и по содержанию. При этом отражаются следующие вопросы: заключение о соответствии выполненной работы заданию; характеристика выполнения каждого раздела работы, научная новизна, использование последних достижений науки и техники, опыта передовых предприятий, глубина обоснований принятых в работе решений; оценка качества выполнения работы; оценка работы в целом (положительная или отрицательная) и возможность её использования на производстве.

Рецензия подписывается рецензентом с указанием ФИО, ученого звания, ученой степени, места работы, должности, даты и заверяется в учреждении, в котором работает рецензент.

Обучающийся должен быть ознакомлен с содержанием отзыва руководителя и рецензии не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа должна быть полностью закончена, оформлена в соответствии с требованиями и представлена секретарю экзаменационной комиссии за 2 дня до защиты. В экзаменационную комиссию по защите ВКР до начала защиты выпускных работ представляются следующие документы:

- копия приказа об утверждении тем работ и руководителей;
- ВКР в одном экземпляре;
- рецензия на ВКР;
- отзыв руководителя;
- зачетная книжка,
- справка о результатах проверки работы с помощью системы «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ»;

К защите ВКР допускаются студенты, своевременно предоставившие в экзаменационную комиссию ВКР и полностью выполнившие все требования программы обучения.

Защита ВКР происходит публично на заседании экзаменационной комиссии. В процессе проведения государственной итоговой аттестации в форме защиты ВКР устанавливается соответствие уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО. Для доклада студенту предоставляется не более 10 минут.

В докладе необходимо отразить тему и её актуальность, кратко охарактеризовать объект и предмет исследований, сформулировать цель работы, рассказать о полученных результатах и сделать выводы, сформулировать предложения по возможности использования предложений в практике управления и производственной деятельности.

При наличии публикаций по теме ВКР необходимо сообщить о них в докладе и предоставить ксерокопии публикаций вместе с текстом ВКР в экзаменационную комиссию.

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется в следующей последовательности:

- представление председателю экзаменационной комиссии темы выпускной квалификационной работы студента членам комиссии;

- сообщение обучающегося с использованием наглядных материалов и компьютерной техники об основных результатах выпускной квалификационной работы (не более 10 минут);
- вопросы членов экзаменационной комиссии и присутствующих обучающемуся после доклада;
- ответы обучающегося на заданные вопросы;
- оглашение отзыва руководителя на выпускную квалификационную работу или при необходимости его выступление;
- оглашение рецензии;
- ответы студента на замечания рецензента.

Продолжительность защиты одной выпускной квалификационной работы, как правило, не должна превышать 45 минут. Задача экзаменационной комиссии состоит в выявлении качеств профессиональной подготовки выпускника и принятии решения о присвоении ему высшего образования и квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ, назначенных на текущий день, проводится закрытое заседание экзаменационной комиссии. На основе открытого голосования посредством большинства голосов определяется оценка по каждой работе. После заседания экзаменационной комиссии выпускникам объявляются результаты защиты работ.

Выпускникам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, присуждается квалификационная степень бакалавра и выдается диплом о высшем образовании и о квалификации - бакалавра государственного образца

Результаты работы экзаменационной комиссии оформляются протоколами.

По окончании работы экзаменационной комиссии председатель составляет отчет, который обсуждается на Ученом совете факультета. Отчеты представляются в двух экземплярах в учебную часть института, один для предоставления в двухмесячный срок после завершения государственной итоговой аттестации в Департамент научно-технологической политики и образования, а другой экземпляр хранится в течение пяти лет до передачи в архив института.

Тексты ВКР размещаются вузом в электронно-библиотечной системе. Доступ лиц к текстам ВКР обеспечивается с соблюдением требований законодательства Российской Федерации с учётом необходимости изъятия производственных, технических, экономических, организационных и иных сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на защиту ВКР по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей и по другим причинам, перечень которых установлен вузом) вправе пройти государственную итоговую аттестацию в течение 6 месяцев после завершения официальных защит ВКР. При этом обучающийся должен предоставить документ, подтверждающий причину его отсутствия.

2 Порядок апелляции результатов аттестационных испытаний

По результатам аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Для проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в вузе создается апелляционная комиссия, действующая в течение календарного года. Апелляционная комиссия состоит из Председателя и членов комиссии. Она действует в течение года. Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель вуза. В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза и не входящих в состав экзаменационной комиссии.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения аттестационного испытания, или выставлении заниженной оценки. Апелляция подаётся лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания экзаменационной комиссии, заключение председателя экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию на неё.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашается председатель экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии проводит её председатель.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации не подтвердились и (или) не повлияли на результат аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат аттестационного испытания. В этом случае результат проведения аттестационного испытания подлежит аннулированию. Протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передаётся в экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии передаётся в экзаменационную комиссию не позднее следующего рабочего дня и является основанием для аннулирования ранее выставленного результата аттестационного испытания и выставления

нового.

Решение комиссии принимается простым большинством голосов состава комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. Протокол заседания апелляционной комиссии подписывается её председателем.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Повторное проведение аттестационного испытания обучающегося осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в вузе в соответствии со стандартом. Апелляция на повторное проведение аттестационного испытания не принимается.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Столяренко Л.Д., Ревин И.А.	Психология и педагогика высшей школы: учебник для студентов и аспирантов вузов	Ростов-на-Дону: Феникс, 2014,
Л1.2	Ольгаренко В.И., Ольгаренко И.В.	Рациональное природопользование на мелиорированных землях: учебное пособие для аспирантов	Новочеркасск: , 2015,
Л1.3	Ольгаренко В. И., Ольгаренко И.В.	Эксплуатация мелиоративных систем и объектов: учебное пособие для магистрантов по направлению подготовки "Природообустройство и водопользование" Магистер. программа "Мелиорация земель"	Новочеркасск, 2016, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=93 06&idb=0
Л1.4	Янченко Д.В.	Автоматизация обработки экспериментальных данных: курс лекций по дисциплине "Автоматизация обработки экспериментальных данных" для аспирантов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	Новочеркасск, 2016, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=17 989&idb=0
Л1.5	Чернодубов А. И.	Селекционное семеноводство: учебное пособие	Москва: ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия), 2014, https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64141
Л1.6	Проездов П.Н., Маштаков Д.А.	Агролесомелиорация: [монография]	Саратов: Амирит, 2016,
Л1.7	Ольгаренко И.В., Ольгаренко В.И., Новикова И.В., Лунева Е.Н., Панкарикова А.А.	Современные мелиоративные машины и дождевальная техника: учебное пособие для магистрантов по направлению "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=29 9896&idb=0
Л1.8	Ольгаренко В. И.	Эксплуатация мелиоративных систем: учебное пособие для магистрантов по направлению подготовки «гидромелиорация»	Персиановский: Донской ГАУ, 2019, https://e.lanbook.com/book/133 422 (дата обращения:)
Л1.9	Ольгаренко Г.В., Турапин С.С.	Мелиоративный комплекс Российской Федерации	Москва: Росинформагротех, 2020,
Л1.10	Ольгаренко В.И., Ольгаренко Г.В., Ольгаренко И.В.	Оптимизация процессов водопользования на основе методологии ландшафтно-экологического подхода: монография	Новочеркасск: Лик, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=42 8813&idb=0
Л1.11	Ольгаренко В.И., Ольгаренко Г.В., Ольгаренко И.В.	Оптимизация процессов водопользования на основе методологии ландшафтно-экологического подхода: монография	Новочеркасск: Лик, 2019,

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Чумакова Т.Н.	Психология и педагогика высшей школы: практикум для аспирантов всех специальностей	Новочеркасск: , 2014,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Ольгаренко В. И., Ольгаренко И.В.	Эксплуатация мелиоративных систем и рекультивированных объектов: учебное пособие для аспирантов по направлению подготовки "Сельское хозяйство"	Новочеркасск, 2016, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=93 07&idb=0
Л2.3	Ольгаренко Г.В., Городничев В.И.	Ресурсосберегающие энергоэффективные экологически безопасные технологии и технические средства орошения: справочник	Москва: Росинформагротех, 2015,
Л2.4	Коржов В.И., Уржумова Ю.С., Коржов И.В.	Метрология, сертификация и стандартизация: курс лекций для бакалавров направления "Природообустройство и водопользование" очной и заочной форм обучения	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web
Л2.5	Шкура В.Н., Сукало Г.М., Коржов В.И., Кисиль А.А.	Мелиорация, рекультивация и охрана земель: учебное пособие для аспирантов направления "Сельское хозяйство" с направленностью "Мелиорация, рекультивация и охрана земель"	Новочеркасск, 2016, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=57 859&idb=0
Л2.6	Коржов В.И., Коржова Т.В., Сорокина О.В.	Средства и технологии измерений в природообустройстве и водопользовании: практикум для магистрантов направления "Природообустройство и водопользование"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=12 6277&idb=0
Л2.7	Коржов В.И., Коржов И.В.	Математическое моделирование процессов в компонентах природы: учебное пособие для магистрантов направления 20.04.02 "Природообустройство и водопользование"	Новочеркасск, 2017,
Л2.8	Коржов В.И., Уржумова Ю.С., Панкарикова А.А.	Эксплуатация мелиоративных систем: учебное пособие для СПО	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=20 1862&idb=0
Л2.9	Ольгаренко В.И., Ольгаренко И.В.	Управление природно-техногенными комплексами: учебное пособие для магистрантов по направлению подготовки - "Природообустройство и водопользование" и "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=27 6840&idb=0
Л2.10	Ольгаренко В. И., Ольгаренко И. В.	Эксплуатация мелиоративных систем: учебное пособие для магистрантов по направлению подготовки «Гидромелиорация»	Новочеркасск, 2019, https://e.lanbook.com/book/133 422
Л2.11	Новочерк. инж.- мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. И.В. Ольгаренко, Т.В. Мельник	Производственная преддипломная практика: метод. указания для магистрантов направления "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=38 4475&idb=0
Л2.12	Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений: методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов направления подготовки "Природообустройство и водопользование"	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web
Л2.13	Новочерк. инж.- мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. И.В. Ольгаренко, В.И. Коржов, И.В. Коржов	Научные исследования: метод. указания для аспирантов направл. "Сельское хозяйство"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=38 4544&idb=0
Л2.14	Новочерк. инж.- мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. И.В. Ольгаренко, В.И. Коржов, И.В. Коржов	Государственная итоговая аттестация: метод. указания для аспирантов направл. "Сельское хозяйство", направленность "Мелиорация, рекультивация и охрана земель"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=38 4646&idb=0

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.15	Коржов В.И.	Использование средств информационно-технологической поддержки на мелиоративных системах: монография	Новочеркасск: Лик, 2022, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=427434&idb=1
Л2.16	сост. Е.О. Кузьминых	Методика и методология научного исследования: учебно-метод. пособие	Воронеж: ВГУ, 2017, https://e.lanbook.com/book/154842
Л2.17	Коржов В.И.	Научная и информационно-технологическая поддержка задач водораспределения на оросительных системах: монография	Новочеркасск: Лик, 2023, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=428799&idb=0
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Психология и педагогика высшей школы: методические указания к практическим занятиям для аспирантов всех направлений подготовки	Новочеркасск: , 2015,
Л3.2	Янченко Д.В.	Автоматизация обработки экспериментальных данных: методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Автоматизация обработки экспериментальных данных" для аспирантов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	Новочеркасск, 2016, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=139838&idb=0
Л3.3	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность, мелиор. и природообуст-во ; сост.: А.А. Панкарикова, В.И. Коржов, Н.В. Коржова	Производственная педагогическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: методические указания для студентов магистратуры по направлению подготовки "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=198233&idb=0
Л3.4	Коржов В.И., Уржумова Ю.С.	Средства и технологии измерений в мелиорации: практикум для студентов по направлению подготовки "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=202547&idb=0
Л3.5	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.И. Коржов, Ю.С. Уржумова	Водоучет на мелиоративных системах: методические указания к практическим занятиям для студентов магистратуры по направлению подготовки "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=202548&idb=0
Л3.6	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко, В.И. Коржов, Ю.С. Уржумова	Разработка проекта службы эксплуатации по техническому обслуживанию дождевальной техники в хозяйствах: методические указания для выполнения расчетно-графической работы по дисциплине "Эксплуатация мелиор. систем" для магистрантов направления "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=202553&idb=0
Л3.7	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова ; сост. В.И. Коржов, Н.В. Коржова, О.В. Сорокина, АС. Спичак	Эксплуатация мелиоративных систем: управление поливами: методические указания по изучению курса и выполнению контрольной работы для СПО заочной формы обучения по направлению "Природоохранное обустройство территорий"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=203772&idb=0

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.8	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В. И. Ольгаренко, И. В. Ольгаренко, В.И. Коржов	Управление деятельностью оросительной системы: методические указания по выполнению расчетно-графической работы по дисциплине "Принятие управленческих решений при эксплуатации мелиоративных систем" для магистрантов направления подготовки "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=29 9286&idb=0
ЛЗ.9	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В. И. Ольгаренко, И. В. Ольгаренко	Определение технико-эксплуатационных показателей работы дождевальных машин: методические указания по выполнению расчетно-графической работы по дисциплине "Современные мелиоративные машины и дождевальная техника" для магистрантов направления подготовки "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=29 9288&idb=0
ЛЗ.10	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В. И. Ольгаренко, И. В. Ольгаренко	Расчет ущерба водным объектам от поверхностного стока: методические указания по выполнению расчетно-графической работы по дисциплине "Управление природно-техногенными комплексами" для магистрантов направления подготовки "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=29 9289&idb=0
ЛЗ.11	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко, В.И. Коржов, Ю.С. Уржумова	Разработка проекта службы эксплуатации по техническому обслуживанию дождевальной техники в хозяйствах: методические указания для выполнения расчетно-графической работы по дисциплине "Эксплуатация мелиоративных систем" для магистрантов направления "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=29 9290&idb=0
ЛЗ.12	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко, В.И. Коржов, Ю.С. Уржумова	Эксплуатация мелиоративных систем: методические указания по разработке курсового проекта для магистрантов по направлению подготовки "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=29 9291&idb=0
ЛЗ.13	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. И.В. Ольгаренко, В.И. Коржов, И.В. Коржов	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика): метод. указания для аспирантов направл. "Сельское хозяйство"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=38 4645&idb=0
ЛЗ.14	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.И. Коржов, Ю.С.Уржумова, И.В.Коржов	Эксплуатация и мониторинг объектов водоснабжения, обводнения и водоотведения: методические указания [по выполнению расчетно-графической работы по дисциплине "Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений" для бакалавров направления "Природообустройство и водопользование" профиль "Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения"]	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web
ЛЗ.15	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ; сост. В.И. Коржов, Ю.С. Уржумова, Т.В. Матвиенко	Обработка результатов прямых многократных измерений на объектах природообустройства и водопользования: метод. указания к вып. расч.-граф. раб. для студ. оч. формы обуч. направл. "Природообустройство и водопользование"	Новочеркасск, 2023, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=42 8802&idb=0
ЛЗ.16	Коржов В.И.	Использование средств информационно-технологической поддержки на мелиоративных системах: монография	Новочеркасск: Лик, 2022,

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru
7.2.2	Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru
7.2.3	официальный сайт ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»	http://www.raduga-poliv.ru
7.2.4	Российская национальная библиотека	http://www.rsl.ru

7.2.5	Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций	www.ieeexplore.ieee.org
7.2.6	Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	http://www.rosmintrud.ru/
7.2.7	Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
7.2.8	Официальный сайт ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации»	http://www.rosniipm.ru/about
7.3 Перечень программного обеспечения		
7.3.1	MapInfo версия 11	MINWRS1100033492, MINWRS1100036578, MINWRS1100033529
7.3.2	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)	LCDDGSX4MULAA от 24.09.2009
7.3.3	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
7.3.4	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.5	Opera	
7.3.6	Googl Chrome	
7.3.7	Yandex browser	
7.3.8	7-Zip	
7.3.9	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»
7.3.10	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.11	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
7.3.12	Программа имитационного моделирования режимов водоподдачи на орошаемое поле на заданный период регулирования	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2021664539
7.3.13	Программа мобильной поддержки задач эксплуатации и мониторинга ме-лиорируемых земель	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2019660254
7.3.14	Информационная поддержка диспетчерского управления водораспределением в системе каналов	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2012614735
7.3.15	Расчёт спектра стационарных режимов течения воды в трапецидальных каналах и лотках» (ЛОТРА.nws)	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2012614736
7.3.16	Программа моделирования процессов управления водораспределением с использованием локальных регуляторов уровней и расходов воды	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2011613468
7.3.17	Программа моделирования процессов управления водораспределением с использованием локальных регуляторов уровней воды по верхнему бьефу сооружений	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2011613468
7.3.18	Определение эксплуатационных режимов орошения сельскохозяйственных культур («RejOr.xls»)	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2011611080
7.3.19	Расчет норм и стоимости вносимых минеральных удобрений под возделываемые сельскохозяйственные культуры для орошаемых севооборотов для данного типа почвы с учетом повышения их плодородия при применении сложных удобрений (5 видов сельскохозяйственных культур) ("Моб_Кри_5CX.xls")	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2010610698 от 20.01.2010 г.

7.3.20	Выбор оптимального варианта полива дождевальной машиной фронтального или кругового действия и расчет параметров орошения ("VOVDM.xlsx")	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2019614494 от 05.04.2019 г.
7.3.21	Расчет параметров орошения широкозахватных дождевальных машин с поливом при движении по кругу ("PMDR.EXE")	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2019611394 от 25.01.2019 г.
7.3.22	Определение энергетических и динамических характеристик дождя для оценки качества работы дождевальной техники (SPECTR)	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №20099610138 от 11.01.2009 г.
7.3.23	Расчет норм минеральных удобрений в различных почвенно-климатических условиях на орошаемых севооборотах ("Расч_Норм")	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2012615403 от 15.06.2012 г.
7.3.24	Расчет водопотребления и норм орошения сельскохозяйственных культур по регионам степной зоны РФ ("ROSK.U")	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015619347 от 20.09.2015 г.
7.3.25	Затраты на эксплуатацию межхозяйственных и внутрихозяйственных мелиоративных систем Российской Федерации "ZMS.xlsx"	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2021611565 от 01.02.2021 г.
7.3.26	Расчет динамики агроклиматических ресурсов и их регулирование (Raduga Irrigation)	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №20099610137 от 11.01.2009 г.
7.3.27	Расчет норм и стоимости минеральных удобрений для орошаемых севооборотов в различных типах почв с учетом повышения их плодородия ("Cap112_O_Пш_B105.xls")	Свидетельство о официальной регистрации программы для ЭВМ №2007614430 от 20.10.2007 г.
7.3.28	Расчет параметров режимов орошения сельскохозяйственных культур ("ROCK.xls")	Свидетельство о официальной регистрации программы для ЭВМ №2004610996 от 22.04.2004 г.

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 ПРАКТИКИ

8.1	128в	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Компьютер – 11 шт.; Датчики для проведения лабораторных работ по оценке водно-физических показателей мелиорируемых почв – 7 шт.; Специализированные стенды «Средства измерения» – 5 шт.; Специализированные стенды по технологии измерения – 3 шт.; Специализированные стенды по основам измерений – 9 шт.; Инфильтрометр – 1 шт.; Пенетрометр – 1 шт.; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	129	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Компьютер – 11 шт.; Специализированные стенды по эксплуатации и мониторингу систем и сооружений – 14 шт.; Стенды по дипломному проектированию («Эксплуатация оросительной системы») – 8 шт.; Неттоп 3Q/ Монитор 18,5 – 11 шт.; Принтер HP Laser Jet P 1005 – 1 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 ПРАКТИКИ

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>