

**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	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем
Направление(я) Форма обучения	2.1.6. Гидротехническое строительство, очная	гидравлика и инженерная гидрология
Направленность (и)		
Учебный план	2024_2.1.6.plx	
Факультет	2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерно-мелиоративный факультет	
ФГОС ВО (3++) Кафедра 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	936 / 26 ЗЕТ	
Разработчик (и):	доктор техн. наук, зав. каф., Ткачев А.А.	
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Гидротехническое строительство	
Заведующий кафедрой	Ткачев А.А.	
Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5.		
Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 26.06.2024 протокол № 10		

Общая трудоемкость **26 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

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

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1	Цель подготовки научных публикаций - приобретение практических навыков проведения научно-исследовательской работы, составления научной документации, работы с научной литературой, нормативно-правовыми актами и статистическими сборниками по теме диссертации.
-----	--

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		1.2
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Методика и методология научных исследований в профессиональной деятельности	
3.1.2	Автоматизация обработки экспериментальных данных в области профессиональной деятельности	
3.1.3	Региональная и отраслевая экономика	
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. Предварительный этап планирования научно-исследовательской работы по подготовке публикаций по теме диссертации						
1.1	Подготовительный этап, включающий установочную консультацию по постановке задач исследований научным руководителем. Получение задания по подготовке публикаций. Реферирование научной литературы. Работа с электронной библиотекой (методы поиска литературных источников) /Ср/	1	144		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 2. Проведение научно-исследовательской работы по подготовке научной публикации						
2.1	Работа с электронной библиотекой (изучение информации по нужной тематике). Обоснование репрезентативности выборки, методов статистического анализа результатов. /Ср/	2	108		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 3. Патентно-информационный поиск по теме научных исследований						
3.1	патентно-информационный поиск проводят с целью определения соответствия разработанного технического решения – предполагаемого изобретения условиям патентоспособности или патентной чистоты. /Ср/	3	144		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 4. Оформление библиографического обзора в научной публикации						

4.1	работа с литературой для написания обзора литературы; изучение материала для научного доклада и обзорной статьи о современном состоянии разрабатываемой темы /Ср/	4	108		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
	Раздел 5. Реализация задач исследования, проведение теоретических и экспериментальных исследований для достижения поставленной цели						
5.1	работа с электронной библиотекой; изучение материала для проведения теоретических и экспериментальных исследований; - выполнение самостоятельного исследования по актуальной научной проблеме в рамках научной статьи /Ср/	5	108		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
	Раздел 6. Обобщение, анализ и оценка результатов исследований						
6.1	работа с электронной библиотекой; обработка полученных данных исследования; оформление текста научных публикаций. статистический анализ с применением правил описательной статистики; оформление полученных данных в виде таблиц и рисунков; последовательная интерпретация полученных данных в соответствии с запланированными задачами исследования. /Ср/	6	108		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
	Раздел 7. Оформление научных публикаций, патентов на изобретения в соответствии с ГОСТами по теме научно-исследовательской работы.						
7.1	/Ср/	7	108		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 8. Сдача статей, патентов по теме НИР						
8.1	/Ср/	8	108		Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Темы для собеседований

Тема 1: «Цель, задачи, содержание и порядок проведения НИ аспирантом»

1. Цель и задачи НИ аспиранта.

2.	Содержание НИ аспиранта.
3.	Этапы выполнения НИ аспиранта.
Тема 2: «Реферативный обзор по выбранной теме НИ»	
1.	Современное состояние вопроса (общепринятые научные данные).
2.	Противоречивые научные позиции.
3.	Возможные пути решения противоречий.
Тема 3: «Библиографический обзор	
1.	Современные требования к оформлению библиографии.
2.	Библиографический список по теме исследования.
Тема 4: «Оценка достоверности и достаточности данных для НИ»	
1.	Понятие достоверности исследования.
2.	Критерии достоверности исследования.
3.	Достаточность данных для исследования.
Тема 5: «Представление и конкретизация основных результатов НИ, составляющих научную новизну»	
1.	Понятие «научная новизна».
2.	Понятие «основные результаты НИ».
3.	Конкретизация научной новизны результатов НИ применительно к диссертации аспиранта.
Тема 6: «Анализ, оценка и интерпретация результатов НИ»	
1.	Анализ полученных результатов НИ аспиранта.
2.	Соотнесение результатов НИ аспиранта с оценками, имеющимися в изучаемой области оториноларингологии.
Тема 7: «Оценка научной значимости НИ»	
1.	Понятие научной значимости НИ.
2.	Конкретизация научной значимости НИ применительно к диссертации аспиранта.
Тема 8: «Оценка практической значимости НИ»	
1.	Понятие практической значимости НИ.
2.	Конкретизация научной значимости НИ применительно к диссертации аспиранта
Тема 9: «Основные вопросы и результаты диссертационного исследования»	
1.	Основные вопросы конкретного диссертационного исследования.
2.	Результаты конкретного диссертационного исследования.
6.2. Требование к отчету	
6.3. Процедура оценивания	
6.4. Базы практик	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; редкол.: В.В. Танюкевич, И.В. Ольгаренко, А.С. Ищенко, А.Н. Грищенко	"Всероссийские научные чтения по актуальным проблемам социальной истории, философии и социальной работы", 23-я науч.-теорет. конф.: тезисы докладов и сообщений, 21-22 апреля 2022 г.	Новочеркасск: Лик, 2022,

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Волосухин В.А., Тищенко А.И.	Планирование научного эксперимента: учебник [для магистров направления: 270800.68, 280100.68 и аспирантов специальности 05.23.07, 05.23.16, 05.23.04]	Москва: РИОР, 2014,
Л2.2	Волосухин В.А., Николаева Л.С., Данцев А.А., Чеботарева В.И., Загорская О.В.	Философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей. В 10 т.	Новочеркасск, 2015, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=8931&idb=0
Л2.3	Волосухин В.А., Николаева Л.С., Данцев А.А., Чеботарева В.И., Загорская О.В.	Философские проблемы сельскохозяйственных наук: учебное пособие для аспирантов и соискателей. В 10 т.	Новочеркасск, 2015, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=8934&idb=0

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.4	Волосухин В.А., Николаева Л.С., Данцев А.А., Чеботарева В.И., Загорская О.В.	Философские ориентиры эколого-мелиоративных проблем в научном знании: учебное пособие для аспирантов и соискателей. В 10 т.	Новочеркасск, 2015, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=89 43&idb=0
Л2.5	Рузавин Г. И.	Методология научного познания: учебное пособие	Москва: Юнити-Дана, 2017, https://biblioclub.ru/index.php? page=book_red&id=684948
Л2.6	Рузавин Г. И.	Философия науки: учебное пособие	Москва: Юнити-Дана, 2015, https://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=114561

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru
7.2.2	Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций	www.ieeeexplore.ieee.org
7.2.3	Университетская информационная система Россия	https://uisrussia.msu.ru/
7.2.4	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
7.2.5	официальный сайт ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации»	http://www.rosniipm.ru/about
7.2.6	официальный сайт ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»	http://www.raduga-poliv.ru/
7.2.7	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://gpntb.ru/
7.2.8	Российская национальная библиотека	http://www.rsl.ru

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	Система трехмерного моделирования КОМПАС 3D	Сублицензионный договор № 27-Р15 от 13.04.2015 с ООО "АСКОН-Юг" (Лицензионное соглашение КАД-15-0377)
7.3.2	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)	LCDDGSX4MULAA от 24.09.2009
7.3.3	Определение эксплуатационных режимов орошения сельскохозяйственных культур («RejOr.xls»)	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2011611080
7.3.4	Программа моделирования процессов управления водораспределением с использованием локальных регуляторов уровней воды по верхнему бьефу сооружений	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2011613468
7.3.5	Программа моделирования процессов управления водораспределением с использованием локальных регуляторов уровней и расходов воды	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2011613468
7.3.6	Расчёт спектра стационарных режимов течения воды в трапециевидных каналах и лотках» (ЛОТРА.nws)	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2012614736
7.3.7	Информационная поддержка диспетчерского управления водораспределением в системе каналов	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2012614735
7.3.8	Программа мобильной поддержки задач эксплуатации и мониторинга ме-лиорируемых земель	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2019660254
7.3.9	Программа имитационного моделирования режимов водоподдачи на орошаемое поле на заданный период регулирования	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2021664539
7.3.10	Opera	
7.3.11	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).

7.3.12	Расчет параметров режимов орошения сельскохозяйственных культур ("ROCK.xls")	Свидетельство о официальной регистрации программы для ЭВМ №2004610996 от 22.04.2004 г.
7.3.13	Расчет норм и стоимости минеральных удобрений для орошаемым 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.
7.3.14	Расчет динамики агроклиматических ресурсов и их регулирование (Raduga Irrigation)	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №20099610137 от 11.01.2009 г.
7.3.15	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.
7.3.16	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.
7.3.17	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.
7.3.18	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.
7.3.19	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.
7.3.20	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.
7.3.21	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.

7.4 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	016 (1 зал)	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор Aser - 1 шт., ноутбук Aser - 1 шт.; Конструкции переходов от откосов каналов к устоям сооружений; Лоток с моделями водопроводящих сооружений акведука и дюкера, мерные водосливы, шпигенмасштабы; Лоток с моделями сопрягающих сооружений: быстротока и многоступенчатого перепада, мерные водосливы, шпигенмасштабы; Элементы искусственной шероховатости для быстротока (моделей): нормальные бруски, шашки, одиночный зигзаг, мерные водосливы, линейки; Лоток с моделью шахтного и сифонного водосбросов, мерные водосливы, шпигенмасштабы; Лоток с моделью водосбросного сооружения наносохранилища, мерные водосливы, шпигенмасштабы; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	016 (2 зал)	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор Aser - 1 шт., ноутбук Aser - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

8.3	016 (4 зал)	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., ноутбук - 1 шт.; Приборы ЭГДА (10 шт.); Топопроводная бумага; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.4	352	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук ASUS - 1 шт., мультимедийное видеопроекторное оборудование: Проектор View Sonic Pj556D – 1 шт. с экраном – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Доска – 1 шт.; Трибуна; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ		
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 .		