

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян _____

" ____ " _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практики	Б2.О.01(У) Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Направление(я)	20.04.01 Техносферная безопасность
Направленность (и) Квалификация	Пожарная безопасность магистр
Форма обучения	очная
Факультет	Инженерно-мелиоративный факультет
Кафедра Учебный план	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело 2025_20.04.01.рпх
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело
Заведующий кафедрой	Дьяков В.П.
Дата утверждения плана уч. советом	от 29.01.2025 протокол № 5.
Дата утверждения рабочей программы уч. советом	от 25.06.2025 протокол № 10

1. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ 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 2
 самостоятельная работа 102
 часов на контроль 4

Виды контроля в семестрах:
 зачет 3 семестр

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	13 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовк и	104	104	104	104
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	102	102	102	102
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Вид практики: Учебная
 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 всех компетенций, предусмотренных учебным планом, в области (сфере) организации и технологии работ в техносферной безопасности
-----	--

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Статистические методы в пожарной безопасности
3.1.2	Планирование эксперимента и оптимизация
3.1.3	Управление рисками в пожарной безопасности
3.1.4	Методология научных исследований
3.1.5	Деловой иностранный язык
3.1.6	Философские проблемы науки и техники
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Производственная практика - научно-исследовательская работа
3.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

ОПК-1 : Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;

ОПК-1.1 : Обладает математическими, естественнонаучными, социально-экономическими и профессиональными знаниями в области техносферной безопасности

ОПК-1.2 : Умеет самостоятельно приобретать, структурировать и применять знания в области техносферной безопасности

ОПК-1.3 : Способен решать сложные и проблемные вопросы в области техносферной безопасности

ОПК-2 : Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;

ОПК-2.1 : Знает основные задачи профессиональной деятельности в сфере техносферной безопасности и методы их решения

ОПК-2.2 : Умеет анализировать и применять знания в сфере техносферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.3 : Имеет опыт решения задач профессиональной деятельности в сфере техносферной безопасности

ОПК-3 : Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

ОПК-3.1 : Знает основные требования к составлению, оформлению и сдаче отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов и другой документации по итогам профессиональной деятельности

ОПК-3.2 : Умеет представлять итоги профессиональной деятельности, защищать их, отстаивать принятые решения

ОПК-3.3 : Имеет опыт представления итогов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности

ОПК-5 : Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

ОПК-5.1 : Знает требования к нормативно-правовой документации в области техносферной безопасности

ОПК-5.2 : Умеет разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в области пожарной безопасности

ОПК-5.3 : Имеет опыт экспертизы проектов нормативных правовых актов

ПК-5 : Организация выполнения научно-исследовательских работ по закреплённой тематике

ПК-5.1 : Разработка и организация выполнения мероприятий по тематическому плану
ПК-5.2 : Управление разработкой технической документации проектных работ
ПК-5.3 : Осуществление работ по планированию ресурсного обеспечения проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ПК-6 : Осуществление руководства разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ
ПК-6.1 : Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации
ПК-6.2 : Организация технического и методического руководства проектированием продукции (услуг)
ПК-6.3 : Разработка плана мероприятий по сокращению сроков и стоимости проектных работ
ПК-7 : Организация проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ПК-7.1 : Организация выполнения научно-исследовательских работ по проблемам, предусмотренным тематическим планом сектора (лаборатории)
ПК-7.2 : Управление ресурсами соответствующего структурного подразделения организации
ПК-7.3 : Организация анализа и оптимизации процессов управления жизненным циклом проектирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ПК-8 : Осуществление технического руководства проектно-исследовательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей
ПК-8.1 : Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом отдела (отделения)
ПК-8.2 : Контроль выполнения договорных обязательств и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, предусмотренных планом заданий

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Организационный этап						
1.1	Проведение организационного собрания студентов с руководителями практики от института. Выдача индивидуального задания на практику. /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	0	
1.2	- выбор темы исследования; - формулирование цели и задач исследования; - обзор источников литературы по теме исследования, их анализ и обоснование актуальности /Ср/	3	102		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8	0	
	Раздел 2. Заключительный этап						
2.1	Отчет по практике" Защита отчёта, ответ на вопросы по отчету, ведению журнала прохождения практики. /Зачёт/	3	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые темы собеседования на защите отчета по практике:

1. Цель исследования.
2. Задачи исследования.
3. Объекты исследования.
4. Методы исследования.

5. Натурные исследования.
6. Лабораторные исследования.
7. Средства измерений.
8. Камеральная обработка данных экспериментальных исследований.
9. Использование программного обеспечения для обработки данных.
10. Теоретические исследования.
11. Актуальность темы исследования.
12. Аналогичные зарубежные исследования по выбранной теме.
13. Аналогичные российские исследования по выбранной теме.
14. Патенты по выбранной теме.
15. Базы научных данных.
16. Современные материалы, оборудование и технологии.
17. Выводы и заключения по теме исследований.
18. Экономическая эффективность.
19. Перспективы дальнейшего развития исследований в выбранной области.
20. Оценка достоверности результатов исследований.

6.2. Требование к отчету

Требования к структуре и содержанию отчета:

Типовое содержание отчета о практике:

Содержание (1 стр.).

Введение (1 стр.).

1. Цели и задачи исследований (1 стр.).

2. Актуальность исследований (1-3 стр.).

3. Результаты исследований (12-18 стр.).

Выводы (1 стр.).

Список использованных источников (1-2 стр.).

Приложения.

6.3. Процедура оценивания

По результатам прохождения программы практики обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с последующей аттестацией. Работа по подбору материалов и составлению отчета проводится в течение всего периода практики.

В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике- индивидуальный.

Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210х297 мм) с приложением графических и других материалов, которые устанавливаются программой практики и методическими указаниями.

Отчет по практике готовится, проверяется на самой практике и защищается в ее последний день. Руководителем практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

Для оценки результатов практики используется фонд оценочных средств, критериями которого являются:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления на проверку;
- качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности (индивидуальных заданий), с учетом характеристики с места прохождения практики;
- качество доклада и ответов на вопросы.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, проходят практику повторно, в том числе по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или непрошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность, в связи с чем могут быть отчислены из института, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном соответствующем Положением института.

Итоги практики студентов обсуждаются на заседаниях кафедр, рассматриваются на советах факультетов и института. По итогам практики могут проводиться научно-практические конференции, семинары, круглые столы с участием студентов, преподавателей института, руководителей от баз практики и ведущих специалистов-практиков.

Сданные и защищенные отчеты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

6.4. Базы практик

Студенты проходят практику индивидуально. Каждому студенту выдается индивидуальное задание, объем работ и сроки их выполнения.

В процессе прохождения преддипломной практики обучающийся должен детально ознакомиться:

- ☐ с методами научных исследований в технологической безопасности;
- ☐ с научной документацией (отчетами по НИР, журналами опытных исследований и т.п.);
- ☐ научной литературой по теме исследований (желательно теме будущей ВКР);
- ☐ современными базами научных данных;
- ☐ последними достижениями науки и практики в области технологической безопасности, относящейся к теме исследований;
- ☐ лабораторными установками, оборудованием, полигонами и т.п.;
- ☐ с методами математической обработки результатов исследований.

При самостоятельной работе студенту следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи, проработать методику работ и разработать предложения по их решению.

Наименование предприятия (базы)
и срок действия договора

Реквизиты

1. Акционерное общество «Центр аварийно-спасательных и экологических операций» (АО «ЦАСЭО») 346410, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Селекционная, 19. Договор № 2022/Б/ТБ от 17.05.2022 до 16.05.2027 г.
2. МКУ «Управление по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям г. Новочеркаска», 346429 Ростовская область г. Новочеркасск, спуск Красный, 1. Договор № 3/4/23/5 от 12.04.2023 до 11.04.2028 г.
3. Новочеркасское городское отделение Ростовского областного отделения Общероссийской общественной организации «Всероссийское добровольное пожарное общество» 346410, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Комитетская, 72. Договор № 2022/Б/ТБ-03 от 16.05.2022 до 15.05.2027 г.
4. Ростовское областное отделение Общероссийской общественной организации «Всероссийское добровольное пожарное общество» 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, 136. Договор № 2022/Б/ТБ-02 от 16.05.2022 до 15.05.2027 г.
5. АО «Ростоваэроинвест», 346713, Ростовская область, р-н Аксайский, ст-ца Грушевская, тер. Аэропорта. Договор № 2022/Б/ТБ-07 от 14.06.2022 до 13.06.2027
6. Главное управление МЧС России по Ростовской области 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. М. Горького, 147. Договор № 15/113-52 от 07.07.2022 до 06.07.2027 г.
7. Общество с ограниченной ответственностью «Ростпожбезопасность» (ООО «Ростпожбезопасность») 346400 Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Мичурина д.16, комната 17. Договор № 2022/Б/ТБ-01 от 04.04.2022 до 03.04.2027 г.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Жуков Б. М., Ткачева Е. Н.	Исследование систем управления: учебник	Москва: Издат.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2023, https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=710104
Л1.2	Чернышов В. Н., Образцов Д. В., Платенкин А. В.	Моделирование информационных процессов и исследование в ИТ: учебное пособие	Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499294
Л1.3	Ефанова О.Ю., Карпов А.Б., Ростовцев В.О.	Научно-исследовательская работа: учебное пособие	Москва: ИЦ РГУ нефти и газа, 2018, https://elib.gubkin.ru/#/catalog/item/2437
Л1.4	Донкова И. А.	Исследование операций и методы оптимизации: учебное пособие	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2017, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572102
Л1.5	Каштаева С. В.	Исследование операций: учебное пособие	Пермь: ПГАТУ, 2020, https://e.lanbook.com/book/156714
Л1.6	Горина Л. Н., Краснов А. В.	Научно-исследовательская работа по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»: учеб.-методическое пособие	Тольятти: ТГУ, 2019, https://e.lanbook.com/book/139933
Л1.7	Сулин М. А., Ефимова Г. А., Павлова В. А.	Научно-исследовательская работа: методические указания по выполнению научно-исследовательской работы для обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 землеустройство и кадастры	Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2019, https://e.lanbook.com/book/162754
Л1.8	Войтова Н. А.	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)): методические указания для студентов направления подготовки 09.03.03 прикладная информатика, очной и заочной формы обучения	Брянск: Брянский ГАУ, 2020, https://e.lanbook.com/book/172056

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
-------	-----------------	---------------------------

7.3.2	Opera	
7.3.3	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.4	Googl Chrome	
7.3.5	Yandex browser	
7.3.6	7-Zip	
7.3.7	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»
7.3.8	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)	LCDDGSX4MULAA от 24.09.2009

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	База данных ООО "Издательство Лань"	https://e.lanbook.ru/books
7.4.2	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
7.4.3	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.4	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1	354	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории по "Охране труда" и "Безопасности жизнедеятельности": набор демонстрационного оборудования (переносной) в составе экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт.; учебно-наглядные пособия - плакаты «Действия при чрезвычайных ситуациях» - 19 шт., плакаты «Порядок действий при помощи пострадавшим» - 2 шт., плакаты "Охрана труда в строительстве" - 6 шт.; оборудование и приборы - барометр-анероид - 1 шт., весы аналитические - 1 шт., газоанализатор УГ-2 - 1 шт., газоопределятель ГХ-4 - 1 шт., ротатометр - 1 шт., индикатор гамма-излучений СРП-88 - 1 шт., дефибриллятор - 1 шт., гигрометр ВИТ-1 - 1 шт., психрометр - 1 шт., анемометр чашечный - 1 шт., анемометр крыльчатый - 1 шт., шумомер ВШВ-003 - 2 шт., цифровой анемометр АП-1 - 1 шт., цифровой анемометр Нт-9819 Нт1 - 1 шт., люксметр Ю-116 - 1 шт., люксметр Ю-16 - 1 шт., цифровой люксметр MS6610 "MASTECH" - 1 шт.; доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
8.2	353	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: серия плакатов по технологии строительных работ - 1 комплект; стенды-плакаты по технологии строительных работ - 1 комплект; шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.; макеты строительных машин - 11 шт.; макеты строительной площадки - 2 шт.; экран (переносной) - 1 шт.; набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук DELL500 - 1 шт., проектор ACER (переносной) - 1 шт.; доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

1. Для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины с 2024-2025 учебного года используется балльно-рейтинговая система согласно Положению о текущей аттестации обучающихся № 45-ОД от 15 мая 2024г. - Текст : электронный.
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2015.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.
3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры : (введен в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2015.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.
4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования : (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.