

**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.04(П) Производственная технологическая практика
Направление(я)	21.03.01 Нефтегазовое дело
Направленность (и)	Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная
Факультет	Инженерно-мелиоративный факультет
Кафедра	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело
Учебный план	2024_21.03.01_oz.plx.plx 21.03.01 Нефтегазовое дело
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело (приказ Минобрнауки России от 09.02.2018 г. № 96)
Общая трудоемкость	216 / 6 ЗЕТ
Разработчик (и):	доц., Сафонов Александр Алексеевич
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело
Заведующий кафедрой	Дьяков Владимир Петрович
Дата утверждения плана уч. советом от 29.01.2025 протокол № 5.	
Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 24.06.2025 протокол № 11	

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

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
 в том числе:
 аудиторные занятия 3
 самостоятельная работа 213

Виды контроля в семестрах:
 зачет с оценкой 8 семестр

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	2	2
Практические	1	1	1	1
В том числе в форме практ.подготовки	213		213	
Итого ауд.	3	3	3	3
Контактная работа	3	3	3	3
Сам. работа	213	213	213	213
Итого	216	216	216	216

Вид практики: Производственная
 Тип практики:
 Форма проведения практики: нет
 Способ(ы) проведения выездная
 Форма(ы) отчётности по Отчет по практике
 практике:

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1	Формирование всех компетенций предусмотренных учебным планом по дисциплине "Производственная технологическая практика" для направления 21.03.01 "Нефтегазовое дело" и в частности для профиля "Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта".
-----	---

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б2.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Безопасность жизнедеятельности	
3.1.2	Геология нефти и газа	
3.1.3	Компьютерная графика в профессиональной деятельности	
3.1.4	Менеджмент	
3.1.5	Механика грунтов, основания и фундаменты	
3.1.6	Применение ПЭВМ в инженерных расчетах	
3.1.7	Теория механизмов и машин	
3.1.8	Термодинамика и теплопередача	
3.1.9	Экономика нефтегазовой отрасли	
3.1.10	Геология	
3.1.11	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика	
3.1.12	Культурология	
3.1.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
3.1.14	Обучение навыкам здорового образа жизни и охраны труда	
3.1.15	Основы нефтегазопромыслового дела	
3.1.16	Правовое обеспечение нефтегазового строительства	
3.1.17	Соппротивление материалов	
3.1.18	Строительные конструкции	
3.1.19	Учебная ознакомительная практика по геологическим изысканиям	
3.1.20	Учебная технологическая практика	
3.1.21	Метрология, квалиметрия и стандартизация	
3.1.22	Педагогика и психология саморазвития	
3.1.23	Правоведение	
3.1.24	Теоретическая механика	
3.1.25	Химия нефти и газа	
3.1.26	Экология	
3.1.27	Экономика	
3.1.28	Введение в информационные технологии	
3.1.29	Инженерная геодезия	
3.1.30	Инженерная графика	
3.1.31	Иностранный язык	
3.1.32	Математика	
3.1.33	Учебная ознакомительная практика по геодезическим изысканиям	
3.1.34	Физика	
3.1.35	Философия	
3.1.36	Химия	
3.1.37	Информатика	
3.1.38	История	
3.1.39	История нефтегазовой отрасли	
3.1.40	Русский язык и культура речи	
3.1.41	Применение ПЭВМ в инженерных расчетах	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства	
3.2.2	Основы инженерного творчества	
3.2.3	Эксплуатация объектов трубопроводного транспорта	

3.2.4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.2.5	Организация, планирование и управление в трубопроводном строительстве
3.2.6	Производственная преддипломная практика
3.2.7	Промышленная безопасность объектов трубопроводного транспорта

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

ОПК-1 : Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания

ОПК-1.1 : умеет использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля

ОПК-1.2 : умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей

ОПК-1.3 : владеет основными методами технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды

ОПК-1.4 : знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов

ОПК-1.5 : участвует, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования

ОПК-1.6 : владеет навыками делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия

ОПК-2 : Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ОПК-2.1 : умеет определять потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов

ОПК-2.2 : владеет навыками сбора и обработки первичных материалов по заданию руководства проектной службы

ОПК-2.3 : знает принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов

ОПК-2.4 : умеет анализировать ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные

ОПК-2.5 : умеет оценивать сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам

ОПК-2.6 : владеет навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ

ОПК-2.7 : владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-3 : Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента

ОПК-3.1 : знает основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности

ОПК-3.2 : умеет применять на практике элементы производственного менеджмента

ОПК-3.3 : владеет навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении

ОПК-3.4 : умеет использовать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование

ОПК-3.5 : умеет находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства

ОПК-3.6 : владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

ОПК-5 : Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5.1 : Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)
ОПК-5.2 : Знает современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы
ОПК-5.3 : Умеет выбирать и использовать современные информационно - коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности, анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения
ОПК-5.4 : Владеет навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными, навыками применения современных информационно- коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-6 : Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии
ОПК-6.1 : знает принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности
ОПК-6.2 : умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности
ОПК-6.3 : владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
ОПК-7 : Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
ОПК-7.1 : знает содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью
ОПК-7.2 : умеет обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами
ОПК-7.3 : владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию
ОПК-7.4 : умеет использовать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью
УК-1 : Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1 : Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи
УК-1.2 : Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи
УК-1.3 : Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски
УК-1.4 : Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
УК-1.5 : Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи
УК-2 : Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1 : Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
УК-2.2 : Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.3 : Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время
УК-2.4 : Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности
УК-3 : Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 : Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
УК-3.2 : Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности
УК-3.3 : Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
УК-3.4 : Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
УК-4 : Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1 : Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
УК-4.2 : Использует информационно - коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках
УК-4.3 : Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(-ых) языках
УК-4.4 : Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках
УК-4.5 : Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
УК-5 : Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1 : Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
УК-5.2 : Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
УК-5.3 : Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-8 : Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-8.1 : Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте
УК-8.2 : Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
УК-8.3 : Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
УК-8.4 : Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

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 практической подготовкой от института: выдача индивидуального задания, графика (плана) проведения практики; проведение всех видов необходимых инструктажей /Пр/	8	1	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.6 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-8.1 УК-8.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э14 Э15 Э16	0	Отметка в журнале по технике безопасности Собеседование по знанию правил техники безопасности и охраны труда
1.2	Цели и задачи производственной технологической практики. Описание объектов практики. Содержание практики. /Лек/	8	2			0	
	Раздел 2. Подготовительный этап						
2.1	Прибытие к месту прохождения практики. Инструктажи по охране труда. Выдача индивидуального задания и графика (плана) проведения практики руководителем практики от предприятия. /Ср/	8	16	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.6 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-8.1 УК-8.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16	0	
	Раздел 3. Основной этап						

3.1	<p>Работа в профильной организации практикантом. Сбор материалов для написания отчета. Изучение общей документации по объекту - месту прохождения практики (фактическое состояние на текущий момент; подчинённость, производственные подразделения, взаимосвязи между подразделениями, системы управления, графики производства работ; мощность организации; годовая выработка и выработка на одного рабочего в рублях; годовые объёмы работ; обеспеченность организации строительными или другими материалами, порядок их получения, доставки и т.д.) Изучение технологической документации: сметы, рабочие чертежи, типовые проекты, проекты производства работ, журналы производства работ, акты на скрытые работы, технологические схемы и расчёты, учётные материалы по работе бригад, акты на списание материалов, отчёты материально ответственных лиц, документы по оплате труда, договора, справки о выполненных объёмах работ, наличие лицензированных работ, бизнес договоров на индивидуальные объекты строительства, финансирование с участием госбюджета или на коммерческой основе, акты государственных приёмочных и рабочих комиссий и т.д.</p> <p>Заполнение и оформление дневника прохождения практики. /Ср/</p>	8	172	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.6 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-8.1 УК-8.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16	0	Отчет по практике, дневник прохождения практики. Дифференцированный зачет
	Раздел 4. Заключительный этап						
4.1	<p>Написание отчета по практике /Ср/</p>	8	16	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.6 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-8.1 УК-8.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16	0	Отчет по практике, дневник прохождения практики. Дифференцированный зачет
	Раздел 5. Сдача зачета						

5.1	Сдача отчета по практике и получение зачета /ЗаО/	8	9	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.6 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-8.1 УК-8.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16	0	Отчет по практике, дневник прохождения практики. Дифференцированный зачет
-----	---	---	---	---	--	---	---

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы при защите отчета по практике

- 1) характеристика территориальной дислокации и структуры организации-места прохождения практики;
- 2) краткая характеристика государственных нормативных документов, регламентирующих функционирование организации;
- 3) краткая характеристика ведомственных нормативных документов, регламентирующих функционирование организации;
- 4) характеристика правил в соответствии с которыми обеспечивается информационная безопасность предприятия и сохранение государственной тайны;
- 5) характеристика должностных обязанностей лиц, ответственных за нормальное функционирование данной организации;
- 6) характеристика технологических схем производственных процессов, реализуемых в данной организации;
- 7) нормативные документы, регламентирующие производственные и технологические в организации?
- 8) нормативные документы, регламентирующие производственные и технологические в организации?
- 9) нормативные документы, регламентирующие техносферную безопасность производственных и технологических процессов в организации?
- 10) нормативные документы, регламентирующие экологическую безопасность производственных и технологических процессов в организации?
- 11) нормативные документы, регламентирующие охрану труда и технику безопасности при реализации различных производственных и технологических процессов в организации?
- 12) закрытая сеть (транспортировки газа, нефтепродуктов - при наличии) на объекте: конструкция, материалы, режимы работы?
- 13) открытая сеть (транспортировки газа, нефтепродуктов - при наличии) на объекте: конструкция, материалы, режимы работы?
- 14) технические характеристики основных машин и механизмов, используемых на предприятии;
- 15) устройство и принцип действия основных машин и механизмов, используемых на предприятии;
- 16) характеристика технических средств автоматизации, применяемых на предприятии;
- 17) порядок проведения технического обслуживания и регламентных работ проводимых для поддержания в исправном состоянии машин и механизмов, используемых на предприятии;
- 18) краткая характеристика пожарной и техносферной безопасности производственных процессов, реализуемых в данной организации;
- 19) краткая характеристика пожарной и техносферной безопасности производственного оборудования и производственных механизмов, эксплуатируемых в данной организации;
- 20) схема взаимодействия в организации-места прохождения практики с другими организациями, обеспечивающими безопасность управленческого и производственного персонала, безопасность населения в случае возникновения ЧС на предприятии;
- 21) эксплуатационные характеристики технических средств пожарной сигнализации и пожаротушения, используемых на предприятии, для обеспечения пожарной безопасности предприятия;
- 22) сущность мероприятий, направленных на профилактику возникновения пожаров и других ЧС;
- 23) особенности функционирования предприятия в случае возникновения ЧС;

Типовые темы собеседования по научно-исследовательской деятельности на практике:

1. Опишите объект исследования.
2. Какие методы исследования использовались?
3. Опишите традиционные методы исследований. Чем они отличаются от экспериментальных?

4. Чем руководствовались при выборе методов исследования?

6.2. Требование к отчету

Типовые темы индивидуальных заданий на практику

- 1) установление территориальной дислокации, административной и иерархической структуры организации-места прохождения практики;
- 2) изучение нормативных документов, регламентирующих информационную безопасность предприятия и сохранение государственной тайны;
- 3) изучение схем технологических процессов, реализуемых на предприятии;
- 4) изучение номенклатуры и характеристик технических средств, используемых при организации технологических процессов на предприятии;
- 5) изучение наиболее важных производственных процессов, реализуемых на предприятии;
- 6) изучение устройства и принципа действия машин и механизмов, используемых на предприятии;
- 7) изучение схем автоматизации производственных процессов на предприятии;
- 8) изучение порядка технического обслуживания и проведения регламентных работ по обеспечению исправности машин, механизмов и систем автоматизации, которые используются на предприятии;
- 9) изучение нормативных документов и правил, в соответствии с которыми осуществляются мероприятия по соблюдению требований охраны труда и техники безопасности;
- 10) изучение нормативных документов регламентирующих деятельность предприятия в условиях воздействия чрезвычайных ситуаций.

6.3. Процедура оценивания

Поскольку практика ориентирована на формирование индикаторов нескольких компетенций одновременно, итоговые критерии оценки сформированности компетенций составляются в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Заключается в определении критериев для оценивания каждой отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

2-й этап: определение сводных критериев для оценки уровня сформированности компетенций на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Заключается в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета.

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 производственной практике индивидуальный.

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

Вместе с отчетом предоставляется журнал прохождения практики.

- Структура отчета по производственной практике и его ориентировочный объем:

- 1) Договор на прохождение практики – 1 стр.
- 2) Направление на практику – 1 стр.
- 3) Оглавление – 1 стр.
- 4) Характеристика территориальной дислокации и административной структуры организации – 1 стр.
- 5) Краткая характеристика государственных и ведомственных нормативных документов, в соответствии с которыми осуществляет функционирование организации – 1 стр.
- 6) Краткая характеристика правил, в соответствии с которыми обеспечивается информационная безопасность предприятия и сохранение государственной тайны – 1 стр.
- 7) Краткая характеристика технологических и производственных процессов, реализуемых в данной организации (предприятии) – 2 стр.
- 8) Краткая характеристика машин и механизмов, используемых на предприятии – 3 стр.
- 9) Краткая характеристика технических средств автоматизации, используемых на предприятии – 2 стр.
- 10) Краткая характеристика требований охраны труда и правил техники безопасности, которые должны соблюдаться на предприятии – 2 стр.
- 11) Краткая характеристика должностных обязанностей и действий производственного и управленческого персонала при возникновении ЧС – 2 стр.
- 12) Характеристика технических средств, предназначенных для предотвращения возникновения и развития ЧС – 1 стр.
- 13) Особенности функционирования организации (подразделений) в условиях возникновения ЧС – 1 стр.
- 14) Приложения (фотографии, рисунки, таблицы и т.д.) – до 5 стр.

Отчет по производственной практике готовится и защищается в сроки установленные деканатом. Руководителем производственной практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения производственной практики и защиты отчета по ней, оцениваются с помощью дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Для оценки результатов практики составляется 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 программу практики без уважительной причины, 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

Акционерное общество «Центр аварийно-спасательных и экологических операций» (АО «ЦАСЭО») 346410, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Селекционная, 19. Договор от 20.02.2020 до 31.01.2025 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Ростгаз» (ООО «РОСТГАЗ») 146400, Ростовская область, г. Новочеркасск, проспект Баклановский 115. Договор от 20.02.2020 до 31.01.2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА :

- перечень вопросов для защиты отчета по практике хранится в бумажном виде на кафедре ТБиНД, а так же вывешен на кафедральном стенде и выложен в корпоративной системе Института в Microsoft Teams.
- общие требования к оформлению отчета и его содержанию приведены в методических указаниях по практике, электронная версия которых размещена в ЭИОС НИМИ ДГАУ (сайт <http://www.ngma.su/>), корпоративной системе Института в Microsoft Teams.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Под ред.: Холостова Е.И., Прохорова О.Г.	Безопасность жизнедеятельности: учебник	Москва: Издат.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2022, https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=684378#
ЛП.2	Федорян А.В.	Строительный контроль и диагностика магистральных трубопроводов: учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Нефтегазовое дело" и "Профессиональное обучение", профиль "Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта"	Новочеркасск, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=237289&idb=0
ЛП.3	Федорян А.В.	Строительство, ремонт и реконструкция насосных и компрессорных станций: курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Нефтегазовое дело", профиль "Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта"	Новочеркасск, 2020, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=275401&idb=0
ЛП.4	Прахова М. Ю., Шаловников Э. А., Краснов А. Н., Хорошавина Е. А., Федоров С. Н.	Системы автоматизации в газовой промышленности: учебное пособие	Москва ; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564228
ЛП.5	Федорян А.В.	Безопасная эксплуатация строительных машин при сооружении и ремонте объектов систем трубопроводного нефтегазового транспорта: учебное пособие для студентов направления подготовки "Нефтегазовое дело"	Новочеркасск, 2021, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=339464&idb=0

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сафонов А.А., Буров В.А.	Производственная и пожарная автоматика: учебник для бакалавров направления подготовки "Техносферная безопасность"	Новочеркасск, 2016, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=27 245&idb=0
Л2.2	Федорян А.В.	Сооружение и ремонт резервуарных парков, терминалов и газохранилищ: учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Нефтегазовое дело" профиль "Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=23 6905&idb=0
Л2.3	Буров В.А., Сафонов А.А., Новосельцева Л.А.	Введение в специальность: учебник для студентов направления подготовки "Нефтегазовое дело"	Новочеркасск, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=23 7616&idb=0
Л2.4	Федоров А. Ф., Кузьменко Е. А.	Системы управления химико-технологическими процессами: учебное пособие	Томск: Изд-во Томск. политехн. ун-та, 2015, https://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=442092
Л2.5	Федорян А.В.	Проектирование: курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Нефтегазовое дело" профиль "Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта"	Новочеркасск, 2020, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=27 5379&idb=0
Л2.6	Федорян А.В.	Строительство: курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Нефтегазовое дело" профиль "Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта"	Новочеркасск, 2020, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=29 1371&idb=0

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Федорян А.В.	Сооружение и ремонт резервуарных парков, терминалов и газохранилищ. Конструирование и расчет стальных резервуаров: практикум для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Нефтегазовое дело" профиль "Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=23 6904&idb=0
Л3.2	Буров В.А., Сафонов А.А., Новосельцева Л.А.	История нефтегазовой отрасли: учебник для студентов направления подготовки "Нефтегазовое дело"	Новочеркасск, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=23 7595&idb=0
Л3.3	Сафонов А.А., Буров В.А.	Производственная и пожарная автоматика: лабораторный практикум для бакалавров направления подготовки "Техносферная безопасность"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=27 5612&idb=0
Л3.4	Згонникова В. В.	Введение в специальность нефтяника	Москва: Нац. Открытый Ун-т «ИНТУИТ», 2016, https://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=429118
Л3.5	Сибикин Ю. Д.	Охрана труда и электробезопасность: учебное пособие [для студентов средних и высших учебных заведений]	Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2020, https://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=574366

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
7.2.2	Официальный сайт группы компаний «Промышленная безопасность»	https://www.safety.ru/
7.2.3	Портал научно-технической информации по нефти и газу	http://nglib.ru/

7.2.4	Строительный Портал ВСЕСТРОЙ. ГОСТы и СНиПы	http://www.vsestroj.ru;
7.2.5	Официальный сайт ООО «Газпром межрегионгаз Ростов-на-Дону»	https://www.rostovregiongaz.ru/
7.2.6	Официальный сайт ООО «Нефтегазстрой»	www.ngsrb.com
7.2.7	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/
7.2.8	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
7.2.9	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
7.2.10	Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
7.2.11	Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
7.2.12	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
7.2.13	Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
7.2.14	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
7.2.15	Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
7.2.16	Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)	LCDDGSX4MULAA от 24.09.2009
7.3.2	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
7.3.3	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.4	Opera	
7.3.5	Googl Chrome	
7.3.6	Yandex browser	
7.3.7	7-Zip	
7.3.8	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»
7.3.9	MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.10	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.11	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно

7.4 Перечень информационных справочных систем

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

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1	211	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: учебно-наглядные пособия; лабораторные стенды НТЦ-01 «Электротехника и основы электроники» – 2 шт.; лабораторный стенд НТЦ-11 «Основы автоматизации» – 1 шт.; лабораторный стенд НТЦ-02 «Автоматизированное управление электроприводом» – 1 шт.; лабораторный стенд НТЦ-08.09 «Электрические аппараты» – 1 шт.; лабораторный стенд НТЦ-17.55.2 «Пожарная безопасность (с модулем пожаротушения)» – 1 шт.; лабораторный стенд «Системы автоматического измерения (небалансная и балансная)» – 1 шт.; лабораторный стенд «Автоматическая система контроля изделий по прозрачности» – 1 шт.; лабораторный стенд «Исследование пожароопасных состояний электрических цепей» – 1 шт.; действующий образец автоматической системы «Стабилоплан» – 1 шт.; действующий образец лазерной системы УКЛ – 1 шт.; действующий образец лазерной системы «Горизонт» – 1 шт.; действующий образец электрифицированной штанги фирмы Spectra Physics – 1 шт.; комплект плакатов по электротехнике и электронике, пожарной безопасности электроустановок, производственной и пожарной автоматике (стационарные) – 18 шт.; комплект плакатов по производственной и пожарной автоматике (мобильные) – 10 шт.; двухлучевой осциллограф С1-83 – 1 шт.; генератор синусоидальных сигналов ГЗ-109 – 1 шт.; цифровой генератор точной амплитуда Г5-75 – 1 шт.; аналоговый измеритель параметров RLC – 1 шт.; лабораторный блок питания 220/12 В – 1 шт.; лабораторные образцы электрических машин (трансформаторы и электродвиг.) – 4 шт.; действующие образцы электрических аппаратов (магнитных пускателей, автоматов сети, реле времени и т.д.) – 20 шт.; электроизмерительные приборы (вольтметры, амперметры, ваттметры) – 20 шт.; доска ? 1 шт.; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
8.2	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., ротаметр – 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 Нтi – 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.
8.3	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. Сафонов, А.А. Производственная и пожарная автоматика : учебник для бакалавров направл. подгот. "Техносферная безопасность" / А. А. Сафонов, В. А. Буров ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2021). - Текст : электронный.
2. Сафонов, А.А. Производственная и пожарная автоматика : учебник для бакалавров направл. подгот. "Техносферная безопасность" / А. А. Сафонов, В. А. Буров ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 147 с. - Текст : непосредственный. – 4 экз.
3. Буров, В.А. Автоматизированные системы управления и связь : курс лекций для бакалавров направл. "Техносферная безопасность" профиль – "Пожарная безопасность" / В. А. Буров, А. А. Сафонов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 302 с. - Текст : непосредственный. – 20 экз.
4. Сафонов, А.А. Электропривод и автоматизация : лаб. практикум для бакалавров фак-та механизации направл. подгот. "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / А. А. Сафонов, В. А. Буров ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2021). - Текст : электронный.
5. Буров, В.А. Автоматизированные системы управления и связь : курс лекций для бакалавров направл. "Техносферная безопасность" профиль – "Пожарная безопасность" / В. А. Буров, А. А. Сафонов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2021). - Текст : электронный.
6. Сафонов, А.А. Электропривод и автоматизация : лаб. практикум для бакалавров фак-та механизации направл. подгот. "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / А. А. Сафонов, В. А. Буров ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 59 с. - Текст : непосредственный. – 2 экз.