

**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.В.01(П)      Производственная технологическая практика**

Направление(я) **21.04.01 Нефтегазовое дело**

Направленность (и) **Проектирование и строительство объектов транспорта нефти и газа**

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Факультет **Инженерно-мелиоративный факультет**

Кафедра **Техносферная безопасность и нефтегазовое дело**

Учебный план **2025\_21.04.01.plx.plx  
21.04.01 Нефтегазовое дело**

ФГОС ВО (3++)  
направления **Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (приказ Минобрнауки России от 09.02.2018 г. № 97)**

Общая  
трудоемкость **324 / 9 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 29.01.2025 протокол № 5

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

**9 ЗЕТ**

Общая трудоемкость

Часов по учебному плану	324	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	1	зачет с оценкой 4 семестр
самостоятельная работа	323	

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Недель	15 4/6		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	1	1	1	1
Итого ауд.	1	1	1	1
Контактная работа	1	1	1	1
Сам. работа	323	323	323	323
Итого	324	324	324	324

Вид практики:

Производственная

Тип практики:

Технологическая

Форма проведения практики:

дискретно по видам и периодам проведения

Способ(ы) проведения

выездная

Форма(ы) отчётности по  
практике:Отчет по практике  
Зачет дифференцированный

## 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.В
<b>3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
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	Сопротивление 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
<b>3.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
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	Задача 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
3.2.8	Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.2.9	Производственная проектная практика

#### **4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**ПК-1 : Способен руководить работами по организации строительства реконструкция и капитальному ремонту (восстановлению) объектов нефтегазовой отрасли**

ПК-1.1 : Знает требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области строительства реконструкции и капитального ремонта (восстановления) объектов нефтегазовой отрасли

ПК-1.2 : Применяет знания видов современного оборудования, приборов, аппаратуры и технических средств, используемых в строительстве реконструкции и капитальном ремонте (восстановлении) объектов нефтегазовой отрасли

ПК-1.3 : Анализирует проектную и рабочую техническую документацию объектов строительства, реконструкции и капитального ремонта (восстановления)

ПК-1.4 : Обосновывает плановые показатели потребности в ресурсах, необходимых для производства работ по строительству реконструкции и капитальному ремонту (восстановлению) объектов нефтегазовой отрасли

ПК-1.5 : Оценивает готовность к эксплуатации объектов строительства, реконструкции и капитального ремонта (восстановления)

ПК-1.6 : Владеет навыками организации проведения строительного контроля и государственного строительного надзора

ПК-1.7 : Владеет навыками организации приемки выполненных работ, услуг и законченных объектов строительства, реконструкции и капитального ремонта (восстановления)

**ПК-2 : Способен повышать эффективность организации строительства реконструкция и капитального ремонта (восстановления) объектов нефтегазовой отрасли**

ПК-2.1 : Применяет знания в области порядка разработки, согласования и утверждения планов, программ, мероприятий по направлению деятельности

ПК-2.2 : Знает научно-технические достижения и опыт передовых организаций нефтегазовой отрасли в области строительства реконструкции и капитального ремонта (восстановления) объектов нефтегазовой отрасли

ПК-2.3 : Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности организации строительства реконструкции и капитального ремонта (восстановления) объектов нефтегазовой отрасли

ПК-2.4 : Разрабатывает мероприятия по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости выполнения работ при строительстве реконструкции и капитальном ремонте (восстановлении) объектов нефтегазовой отрасли

ПК-2.5 : Владеет навыками мониторинга и внедрения новых технологий, обеспечивающих повышение эффективности деятельности по организации строительства реконструкции и капитального ремонта (восстановления) объектов нефтегазовой отрасли

ПК-2.6 : Владеет навыками разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности деятельности организаций в области строительства реконструкции и капитального ремонта (восстановления) объектов нефтегазовой отрасли

**ПК-3 : Способен руководить нормативно-техническим обеспечением деятельности организации нефтегазовой отрасли в области строительства реконструкция и капитального ремонта (восстановления) объектов**

ПК-3.1 : Знает требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области строительства реконструкции и капитального ремонта (восстановления) объектов нефтегазовой отрасли

ПК-3.2 : Знает типовые технологические процессы и режимы, последовательность и методы производства работ по строительству реконструкции и капитальному ремонту (восстановлению) объектов нефтегазовой отрасли

ПК-3.3 : Формирует технические требования к применяемым технологиям, используемым материально-техническим ресурсам, исполнителям работ в области строительства реконструкции и капитального ремонта (восстановления) объектов нефтегазовой отрасли

ПК-3.4 : Разрабатывает унифицированные проектные решения в области строительства реконструкции и капитального ремонта (восстановления) объектов нефтегазовой отрасли

ПК-3.5 : Обладает навыками разработки и актуализации технических требований к применяемым технологиям, используемым материально-техническим ресурсам, исполнителям работ в области строительства реконструкции и капитального ремонта (восстановления) объектов нефтегазовой отрасли
ПК-3.6 : Обладает навыками рассмотрения и согласования технических условий организаций-изготовителей строительных конструкций и изделий заводского изготовления различного назначения
<b>ПК-4 : Способен разрабатывать и контролировать выполнение мероприятий, направленных на повышение надежности, эффективности и безопасности эксплуатации объектов трубопроводного транспорта</b>
ПК-4.1 : Знает порядок подготовки и выполнения работ по капитальному ремонту объектов трубопроводного транспорта
ПК-4.2 : Обладает знаниями в области технических характеристик и правил эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, стандартов, технических условий, регламентов, организационно-распорядительных документов, положений и инструкций контролирующих органов
ПК-4.3 : Определяет состав и очередность выполнения работ, связанных с техническим перевооружением и капитальным ремонтом объектов трубопроводного транспорта
ПК-4.4 : Разрабатывает и внедряет организационно-технические мероприятия по предупреждению причин повышенного износа, отказов оборудования объектов трубопроводного транспорта
ПК-4.5 : Оформляет документацию по направлению деятельности согласно номенклатуре
ПК-4.6 : Владеет навыком подготовки предложений по составлению программы реконструкции и технического перевооружения объектов трубопроводного транспорта
ПК-4.7 : Владеет навыком разработки мероприятий по устранению причин выхода из строя оборудования объектов трубопроводного транспорта
ПК-4.8 : Обладает навыками внесения и проверки данных по направлению деятельности в специализированных программных комплексах

### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Организационный этап</b>						
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/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э7 Э8 Э9 Э10 Э14 Э15 Э16	0	Отметка в журнале по технике безопасности Собеседование по знанию правил техники безопасности и охраны труда
	<b>Раздел 2. Подготовительный этап</b>						
2.1	Прибытие к месту прохождения практики. Инструктажи по охране труда. Выдача индивидуального задания и графика (плана) проведения практики руководителем практики от предприятия. /Ср/	4	16	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 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	

	<b>Раздел 3. Производственный этап</b>						
3.1	<p>Работа в профильной организации практикантом. Сбор материалов для написания отчета.</p> <p>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.)</p> <p>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>	4	218	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-2.1 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 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
	<b>Раздел 4. Учебный этап</b>						
4.1	<p>Сбор, обработка и систематизация фактического, нормативного и литературного материала, наблюдений, измерений и других выполняемых обучающимся самостоятельно видов работ в процессе прохождения технологий практики на предприятии (организации).</p> <p>Подготовка обучающимся отчета по практике в соответствии с выданным индивидуальным заданием /Ср/</p>	4	80	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-2.1 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 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

	<b>Раздел 5. Аттестационный этап</b>						
5.1	Сдача отчета по практике и получение зачета /ЗаО/	4	9	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 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 организаций;
- 3) краткая характеристика ведомственных нормативных документов, регламентирующих функционирование организаций;
- 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 управленического 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 индивидуальный 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 обучающимся 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 записи формата А4 (210x297) 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 объём:
- 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 осуществляется 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 соответствующим 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**

Место прохождения практики: ООО «ИНСТИТУТ ЮЖНИЙГИПРОГАЗ»; адрес: 344018, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, дом 106/2; оборудование: вычислительная техника, программное обеспечение, оргтехника, оборудование); договор о практической подготовке от 29.01.2025 г. № 03/4/25/01; срок действия до 29.01.2030 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 указания 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
Л1.1	Под ред.: Холостова Е.И., Прохорова О.Г.	Безопасность жизнедеятельности: учебник	Москва: Издат.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2022, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=684378#">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=684378#</a>
Л1.2	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"	Новочеркаск, 2018, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=237289&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=237289&amp;idb=0</a>
Л1.3	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"	Новочеркаск, 2020, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=275401&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=275401&amp;idb=0</a>
Л1.4	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, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564228">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564228</a>
Л1.5	Федорян А.В.	Безопасная эксплуатация строительных машин при сооружении и ремонте объектов систем трубопроводного нефтегазового транспорта: учебное пособие для студентов направления подготовки "Нефтегазовое дело"	Новочеркаск, 2021, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=339464&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=339464&amp;idb=0</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.6	Сафонов А.А., Буров В.А.	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства: учеб. пособие для бакалавров направл. подготовки "Нефтегазовое дело", "Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта"	Новочеркасск, 2021, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=427297&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=427297&amp;idb=0</a>

### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	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, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=236905&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=236905&amp;idb=0</a>
Л2.2	Буров В.А., Сафонов А.А., Новосельцева Л.А.	Введение в специальность: учебник для студентов направления подготовки "Нефтегазовое дело"	Новочеркасск, 2018, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=237616&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=237616&amp;idb=0</a>
Л2.3	Федоров А. Ф., Кузьменко Е. А.	Системы управления химико-технологическими процессами: учебное пособие	Томск: Изд-во Томск. политехн. ун-та, 2015, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442092">https://biblioclub.ru/index.php? page=book&amp;id=442092</a>
Л2.4	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, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=275379&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=275379&amp;idb=0</a>
Л2.5	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, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=291371&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=291371&amp;idb=0</a>

### 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, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=236904&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=236904&amp;idb=0</a>
Л3.2	Буров В.А., Сафонов А.А., Новосельцева Л.А.	История нефтегазовой отрасли: учебник для студентов направления подготовки "Нефтегазовое дело"	Новочеркасск, 2018, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=237595&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=237595&amp;idb=0</a>
Л3.3	Сафонов А.А., Буров В.А.	Производственная и пожарная автоматика: лабораторный практикум для бакалавров направления подготовки "Техносферная безопасность"	Новочеркасск, 2019, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=275612&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=275612&amp;idb=0</a>
Л3.4	Згонникова В. В.	Введение в специальность нефтяника	Москва: Нац. Открытый Ун-т «ИНТУИТ», 2016, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429118">https://biblioclub.ru/index.php? page=book&amp;id=429118</a>
Л3.5	Сибикин Ю. Д.	Охрана труда и электробезопасность: учебное пособие [для студентов средних и высших учебных заведений]	Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2020, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574366">https://biblioclub.ru/index.php? page=book&amp;id=574366</a>

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
7.2.2	Официальный сайт группы компаний «Промышленная безопасность»	<a href="https://www.safety.ru/">https://www.safety.ru/</a>

7.2.3	Портал научно-технической информации по нефти и газу	<a href="http://nglib.ru/">http://nglib.ru/</a>
7.2.4	Строительный Портал ВСЕСТРОЙ. ГОСТы и СНиПы	<a href="http://www.vsestroi.ru;">http://www.vsestroi.ru;</a>
7.2.5	Официальный сайт ООО «Газпром межрегионгаз Ростов-на-Дону»	<a href="https://www.rostovregiongaz.ru/">https://www.rostovregiongaz.ru/</a>
7.2.6	Официальный сайт ООО «Нефтегазстрой»	<a href="http://www.ngsr.com">www.ngsr.com</a>
7.2.7	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>
7.2.8	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
7.2.9	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	<a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>
7.2.10	Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	<a href="https://prominf.ru/issues-free">https://prominf.ru/issues-free</a>
7.2.11	Портал учебников и диссертаций	<a href="https://scicenter.online/">https://scicenter.online/</a>
7.2.12	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
7.2.13	Электронная библиотека "научное наследие России"	<a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a>
7.2.14	Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>
7.2.15	Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение ОВС 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	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
7.3.2	Adobe Acrobat Reader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.3	Opera	
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	MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.9	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.10	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
7.3.11	Renga (система архитектурно-строительного проектирования, проектирования металлических и железобетонных конструкций и инженерных систем)	Сертификат ДЛ-21-00112 от 17.09.2021 с ООО «Ренга Софтвэ

### 7.4 Перечень информационных справочных систем

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

## 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 пожаротушение)» - 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 Г3-109 – 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., газоопределитель 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 Нt-9819 Hti – 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	355	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт.; серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; специализированное программное обеспечение (CAD и CAE-системы, сметные программы), принтер Canon LBP-810; источник бесперебойного питания APC Back-UPS RS 1000; коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; доска ? 1 шт.; стенды по компьютерному моделированию в пожарной безопасности и нефтегазовом деле - 6 шт; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ : (введено в действие приказом директора №45-ОД от 15 мая 2024 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2024.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 05.07.2024). - 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: 27.08.2021). - 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: 27.08.2021). - 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: 27.08.2021). - Текст : электронный.