

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Геологический колледж



Рабочая программа учебной практики

УП.01.02 Учебная практика Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения,
распределения газа, нефти, нефтепродуктов
21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и
газонефтехранилищ

Профиль подготовки
технологический
(инженерный с углубленным изучением математики и физики)

Квалификация выпускника
техник

Форма обучения
очная

Саратов
2023

Рабочая программа учебной практики УП.01.02 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, и Положения о практической подготовке обучающихся, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390

Организация–разработчик:

ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского», геологический колледж СГУ.

Разработчик: Кореньков В.А., преподаватель геологического колледжа СГУ.

Одобрена на заседании ЦК монтажа и технической эксплуатации оборудования
От 24.05.2023 года протокол № 9

Председатель



Р.В. Червяков

Директор
геологического колледжа



Л.К. Верина

Зам. директора по ПП



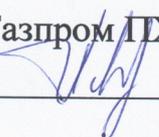
М.О. Шегай

Согласована

с филиалом ООО «Газпром ПХГ» «Песчано-Уметское УПХГ»

_____ 26 мая 20 23 года

Главный инженер филиала ООО «Газпром ПХГ»
«Песчано-Уметское УПХГ»



А.В. Левжинский

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП. 01.02. СООРУЖЕНИЕ И РЕМОНТ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА, ХРАНЕНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГАЗА, НЕФТИ, НЕФТЕПРОДУКТОВ

1.1. Область применения рабочей программы

В рамках освоения образовательной программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций. Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ в части освоения основного вида деятельности (ВД) «Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Выполнять строительные работы при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

ПК 1.3 Обеспечивать выполнение работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

ПК 1.4 Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

ПК 1.5 Обеспечивать выполнение работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов трубопроводного распределения газа, нефти, нефтепродуктов

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики:

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО

по виду деятельности «Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов» по специальности **21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.**

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен овладеть навыками:

- выполнения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
- контроля проведения работ в процессе монтажа (демонтажа) оборудования;
- проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности;
- проведения мероприятий по подготовке оборудования к весенне-летнему паводку и эксплуатации в осенне-зимний период продувки ремонтируемого участка трубопровода для обеспечения безопасных концентраций газов в воздушной среде работы по дегазации рабочей зоны (при утечках);
- нанесения изоляционных покрытий, в том числе в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заглушек на технологические отверстия;
- проверки качества изоляции, в том числе в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заглушек на технологические отверстия;
- дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования;
- обеспечения проведения работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию участков трубопроводов для проведения ремонта, реконструкции и испытаний;
- организации проведения подготовительных работ при передаче оборудования в ремонт;
- передачи оборудования подрядным организациям для проведения ТО и Р, ДО.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

всего – 72 часов, недель - 2.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и овладение видом деятельности «Выполнение работ по сооружению и ремонту объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1 Выполнять строительные работы при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

ПК 1.3 Обеспечивать выполнение работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

ПК 1.4 Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

ПК 1.5 Обеспечивать выполнение работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно - нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.02 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

3.1. Тематический план учебной практики.

Коды Профессиональных компетенций	Виды выполняемых работ	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	
		Кол-во часов	Кол-во недель
1	2	3	4
ПК 1.1	Вид работ 1 Выполнение строительных работ при сооружении, и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	18	0,5
ПК 1.3	Вид работ 2 Обеспечение выполнения работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	18	0,5
ПК 1.4	Вид работ 3 Выполнение дефектации узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	18	0,5
ПК 1.5	Вид работ 4 Обеспечение выполнения работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов трубопроводного распределения газа, нефти, нефтепродуктов	18	0,5
Всего:		72	2

3.2. Содержание учебной практики УП.01.02 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ		Объём часов
1	2		3
Вид работ 1 Выполнение строительных работ при сооружении, и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Содержание		18
	1	Практическая подготовка (практические занятия) Составление плана-схемы сооружений магистральных газонефтепроводов.	3
	2	Практическая подготовка (практические занятия) Выбор конструктивных решений магистральных трубопроводов	3
	3	Практическая подготовка (практические занятия) Определение толщины стенки трубопроводов. Гидравлический расчёт магистральных нефтепроводов	3
	4	Практическая подготовка (практические занятия) Расчет соединений строительных конструкций	3
	5	Практическая подготовка (практические занятия) Расчет нормативного веса транспортируемого газа в 1м трубопровода	3
	6	Практическая подготовка (практические занятия) Расчет веса транспортируемой нефти (нефтепродукта) в 1м трубопровода	3
Вид работ 2 Обеспечение выполнения работ по планово-	Содержание		18
	1	Практическая подготовка (практические занятия) Определение горизонтальности днища резервуара, уклонов, отклонения от вертикали корпуса резервуара.	3

предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	2	Практическая подготовка (практические занятия) чтение технической документации	3
	3	Практическая подготовка (практические занятия) Расчет объема земляных работ	3
	4	Практическая подготовка (практические занятия) Расчет расстояния между трубоукладчиками при укладке отремонтированного трубопровода	3
	5	Практическая подготовка (практические занятия) Балластировка трубопроводов при ремонте	3
	6	Практическая подготовка (практические занятия) Расчет количества электродов для капитального ремонта резервуара с применением сварки	3
	Содержание		18
	1	Практическая подготовка (практические занятия) Определение производительности насосной установки и испытательного давления в нижней и верхней точках трубопровода	6
	2	Практическая подготовка (практические занятия) Определение радиальных смещений в процессе центровки агрегата	6
	3	Практическая подготовка (практические занятия) Расчет нагрузки на кран-балку при перемещении груза в процессе разборки и сборки газоперекачивающего агрегата	6
	Содержание		18
Вид работ 3 Выполнение дефектации узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа,	1	Практическая подготовка (практические занятия) Выбор параметров системы сглаживания волн давления на магистральном нефтепроводе. Выбор запорной арматуры. Содержание	6
	2	Практическая подготовка (практические занятия) Составление актов по организации проведения подготовительных работ при передаче оборудования в ремонт	6
		организациям для проведения технического обслуживания	

нефти, нефтепродуктов	3	Практическая подготовка (практические занятия) Составление акта о передачи оборудования подрядным организациям для проведения капитального ремонта	6
		Содержание	18
Вид работ 4 Обеспечение выполнения работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов трубопроводного распределения газа, нефти, нефтепродуктов		Мероприятия по обеспечению вывода из эксплуатации объектов трубопроводного распределения газа, нефти, нефтепродуктов	6
		Мероприятия по обеспечению ввода в эксплуатацию объектов трубопроводного распределения газа, нефти, нефтепродуктов	6
		Мероприятия по охране труда, технике безопасности при выводе из эксплуатации / вводе в эксплуатацию объектов трубопроводного распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	6
			72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Практическая подготовка осуществляется в специальных учебных помещениях геологического колледжа : лаборатория автоматизации производственных процессов, лаборатория обслуживания оборудования транспорта и хранения нефти и газа, учебно-производственная мастерская, оснащенные:

Переносное мультимедийное оборудование, учебные пособия на электронных носителях, стационарные компьютеры с программным обеспечением, сеть интернет, участок слесарный, участок сварочный.

4.2. Перечень документов, необходимых для проведения учебной практики

Для проведения учебной практики необходима следующая документация:

- комплекты справочной литературы, технической документации;
- технические чертежи, эскизы;
- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- методические указания по выполнению каждого вида работ.

4.3. Учебно-методическое обеспечение практики

Для прохождения практики и формирования отчёта по учебной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- методические указания по прохождению учебной практики.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4.4.1. Основные источники

1. Артюшкин, В. Н. Механизация строительных и ремонтных работ в трубопроводном транспорте углеводородов / В.Н. Артюшкин - Вологда - Издательство Инфра-Инженерия, 2020. – 244 с. - ISBN 978-5-9729-0376-4.
2. Артюшкин, В. Н. Современные средства ликвидации аварийных разливов нефти в трубопроводном транспорте / В.Н. Артюшкин - Вологда - Издательство Инфра-Инженерия, 2019. – 128 с. - ISBN 978-5-9729-0374-0.
3. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и

- доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5.
4. Елькин, Б.П. Технологические процессы нефтегазового комплекса / Б.П. Елькин, В.А. Иванов, А.В. Рябков - Вологда - Издательство Инфра-Инженерия, 2022. — 168 с. - ISBN 978-5-9729-0782-3.
 5. Илькевич, Н.И. Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ / Н.И. Илькевич – Вологда - Издательство Инфра-Инженерия, 2021. — 124 с. - ISBN 978-5-9729-0539-3.
 6. Нисковская, Е. В. Проектирование сооружений в нефтегазовом комплексе / Е. В. Нисковская, А. В. Никитина, Е. Г. Автомонов - Вологда - Издательство Инфра-Инженерия, 2022. — 156 с. - ISBN 978-5-9729-0865-3.
 7. Щекин, В.А. Сварка нефтегазовых сооружений / В.А. Щекин, Д.В. Рогозин - Вологда - Издательство Инфра-Инженерия, 2021. — 176 с. - ISBN 978-5-9729-0649-9.

4.4.2. Дополнительные источники:

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469913>
2. Данилина, Н. Е. Эксплуатация насосных, компрессорных станций, нефтебаз и АЗС: учебно-методическое пособие / Н. Е. Данилина, И. В. Дерябин. — Тольятти: ТГУ, 2019. — 138 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139841> (дата обращения: 06.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Ларионова К.О. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475590> (дата обращения: 06.12.2021).
4. Разбойников, А. А. Техническая диагностика нефтегазопроводов: учебное пособие / А. А. Разбойников. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2018. — 149 с. — ISBN 978-5-9961-1769-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138257> (дата обращения: 06.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Серебренников, В. С. Современные методы сокращения потерь нефтепродуктов при транспортировке и хранении : учебное пособие / В. С. Серебренников. — Омск: СибАДИ, 2020. — 102 с. — Текст: электронный

- // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163734> (дата обращения: 06.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Хижняков, В. И. Сооружение и ремонт подводных трубопроводов: учебное пособие / В. И. Хижняков, Д. Ю. Орлов. — Томск: ТГАСУ, 2019. — 276 с. — ISBN 978-5-93057-876-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138985> (дата обращения: 06.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 7. Щипачев, А. М. Технологическое обеспечение надежности нефтегазового оборудования: учебное пособие для вузов / А. М. Щипачев, Г. Х. Самигуллин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-6643-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151197> (дата обращения: 06.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 8. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж: учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07027-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474428> (дата обращения: 06.12.2021).

4.5. Общие требования к организации процесса прохождения учебной практики

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла или специалистами производственных организации непрерывно в объеме 72 часа.

Контроль и оценка учебной практики проводится на основе представленного отчетного материала, аттестационного листа, в форме дифференцированного зачета.

4.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой

Организация и руководство учебной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять строительные работы при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов;</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать</p>	<p>Осуществляет расчет и проектирование простейших узлов строительных конструкций; применяет методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов; подбирает трубопроводную арматуру.</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий</p>

<p>осознанное поведение на основе традиционных российских духовно - нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и</p>		<p>Оценка выполнения практических заданий</p>
--	--	---

<p>работать в коллективе и команде; ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06.Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно - нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.3. Обеспечивать выполнение работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов; ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно</p>	<p>Ликвидирует неисправности линейной арматуры и производит ее ремонт; проводит анализ диагностических исследований трубы и выбирает способ ремонта; определяет утечки в трубопроводе, обследует техническое состояние трубопровода</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий</p>
---	---	---

<p>к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно - нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого</p>		<p>Экспертная оценка, сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических и лабораторных работ Самооценка результатов деятельности обучающегося, Взаимооценка, направленная на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников</p>
--	--	---

<p>производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.4. Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов; ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; О К 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Выполняет дефектацию узлов и деталей технологического оборудования.</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий</p>
---	--	---

<p>ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно - нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; О</p> <p>К 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.5. Обеспечивать выполнение работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов;</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и</p>	<p>Выполняет процедуру ввода в ремонт и вывода из ремонта технологического оборудования</p> <p>- Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.</p> <p>- Определение задачи для поиска информации; определение необходимых источников информации; планирование процесса поиска; структурирование</p>	
---	--	--

<p>личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно - нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>получаемой информации; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>- Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>- Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.</p> <p>- Грамотно излагает свои мысли, проявляет гражданско-патриотическую позицию,</p>	
---	--	--

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>проявляет толерантность в рабочем коллективе.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности. - Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие 	
---	---	--

	профессиональные темы	
--	-----------------------	--

--	--	--