

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Уральский политехнический колледж»

РАССМОТРЕНО

На заседании методического совета

«06» 05 2024 г.

№ протокола «14»

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНПОО УРПК

Миннихметов Р.Р.

«06» 05 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДК.03.03 Охрана труда на объектах транспорта и хранения

по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и
газонефтехранилищ»

Уфа-2024

Рабочая программа учебного модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ»

Организация-разработчик: АНПОО «Уральский политехнический колледж»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МДК «ОХРАНА ТРУДА НА ОБЪЕКТАХ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК «ОХРАНА ТРУДА НА ОБЪЕКТАХ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ»	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МДК «ОХРАНА ТРУДА НА ОБЪЕКТАХ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ»	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК «ОХРАНА ТРУДА НА ОБЪЕКТАХ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ»	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МДК «ОХРАНА ТРУДА НА ОБЪЕКТАХ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ»

1.1. Область применения программы

Программа учебного модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ». (базовая подготовка).

Учебный модуль «Охрана труда на объектах транспорта и хранения» подготовлен на основе существующей нормативно-правовой базы и предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников профессионального образования.

Учебный модуль «Охрана труда на объектах транспорта и хранения» тесно связан с «Ведение планирующей и отчетной документации», «Техническое обслуживание объектов», «Основы автоматизации технологических процессов», «Охрана труда».

1.2. Место модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебный модуль «Охрана труда на объектах транспорта и хранения» является междисциплинарным курсом МДК.03.03. в структуре профессиональной образовательной программы и входит в профессиональный модуль ПМ.03. Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределение газа, нефти, нефтепродуктов.

1.3. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

В результате изучения курса обучающийся осваивает следующие **общие компетенции (ОК) и стремиться к достижению личностных результатов (ЛР):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 11. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Личностные результаты:

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 15. Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 19. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 20. Быстро адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, умело применяя их на практике для решения разнообразных проблем.

ЛР13. Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Обучающийся должен развивать и осваивать следующие **профессиональные компетенции (ПК)**:

ПК 3.1. Оформлять, вести и актуализировать документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК 3.2. Составлять и оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь **практический опыт** в:

- выполнения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
- технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
- проведения технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов;
- ведения технической и технологической документации;

уметь:

- проводить анализ диагностических исследований трубы и выбирать способ ремонта;
- ликвидировать неисправности линейной арматуры и производить ее ремонт;
- составлять схемы автоматизации производственных процессов;
- разрабатывать мероприятия по защите окружающей среды при эксплуатации и ремонте магистралей;
- составлять и читать документы по эксплуатации перекачивающих и компрессорных станций (ПС и КС);
- производить расчет режима работы ПС и КС, вспомогательных систем, газокompрессоров;
- производить пуск и остановку насоса;

знать:

- порядок подготовки центробежного насоса (ЦБН) к пуску;
- правила обслуживания ЦБН во время эксплуатации;
- особенности обслуживания автоматизированных нефтеперекачивающих агрегатов;
- последовательность пуска и остановки поршневых газоперекачивающих агрегатов (ГПА);
- систему технического обслуживания насосов и газоперекачивающих агрегатов;
- методы расчета технологических режимов работы перекачивающих и компрессорных станций и их вспомогательных систем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК «ОХРАНА ТРУДА НА ОБЪЕКТАХ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ»

«Охрана труда на объектах транспорта и хранения»

2.1. Объем учебного модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
Практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10

2.2. Тематический план и содержание МДК «Ведение технической и технологической документации»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p align="center">Тема 1.</p> <p>Разработка и внедрение систем управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятиях транспорта и хранения</p>	<p>Правовые, нормативные и организационные основы промышленной безопасности. Опасные производственные объекты. Особенности функционирования объектов опасных производств. Государственный надзор. Экспертиза промышленной безопасности. Системы управления промышленной безопасностью. Нормативная документация. Страхование рисков и ответственность. Производственный риск и методики оценки уровня риска. Понятие и составляющие промышленного риска. Организационное и методическое обеспечение анализа риска. Концепция приемлемого риска. Риск -анализ и риск менеджмент. Методы качественного и количественного анализа. Вероятностные показатели риска аварии Анализ «деревьев отказов и событий» Нормативно -методическое обеспечение анализа риска. Особенности в оценке и управлению промышленными рисками на объектах транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов. Пожарная безопасность и методики оценки уровня пожарного риска. Основы пожарной профилактики и защиты. Понятие и составляющие пожарного риска. Подходы к нормированию и подтверждению пожарной безопасности. Изменения в сфере технического регулирования в области пожарной безопасности. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123 -ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Концепция приемлемого риска, условия соответствия требованиям пожарной безопасности. Особенности в оценке и управлению пожарным риском на объектах транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов. Аварии, инциденты и чрезвычайные ситуации (ЧС) на опасных производственных объектах. Классификация. Обеспечение готовности к ЧС. Планирование. Материально -техническое и организационное обеспечение. Нормативные правовые документы в области ГО и защиты от ЧС Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и ее функциональные звенья. Действия при ЧС. Формирования постоянной готовности. Мобилизационный и аварийный запас. Обучения и тренировки. Порядок расследования и учета аварий и ЧС. Корпоративная система гражданской защиты ПАО «Газпром». Организация функционирования. Структура и звенья. Формирования постоянной готовности. Нормативно - правовое регулирование в области подготовки и аттестации руководителей, специалистов и рабочих организаций, подконтрольных Ростехнадзору. Планирование обучения. Предаттестационная подготовка. Нормативные</p>	<p align="center">10</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 11</p>

	правовые документы. Результаты аттестации, протоколы, удостоверения. Центральная аттестационная комиссия. Программы обучения и подготовки. Формирование квалификационных и аттестационных комиссий. Корпоративная система обучения и аттестации ПАО «Газпром» в области ПБ и ОТ.		
Тема 2. Промышленная безопасность и охрана труда на объектах трубопроводного транспорта газонефтепродуктов	Обеспечение промышленной безопасности (ПБ) и охраны труда (ОТ) на предприятиях газовой отрасли. Отраслевые особенности подходов в области ОТ и ПБ. Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в ПАО «Газпром» (СТО Газпром 18000 -2014). Структура управления. Функции ООО «Газобезопасность» Уровни контроля. Особенности подготовки и проверки знаний работников в области требований ОТ и ПБ. Обеспечение промышленной безопасности и охраны труда при эксплуатации и обслуживании магистральных трубопроводов. Требования к охранной зоне, сооружениям, технологическим процессам, декларированию промышленной безопасности, подготовке персонала. Обеспечение промышленной безопасности и охраны труда на объектах транспорта и хранения газа. Требования к зданиям и сооружениям, технологическим процессам, декларированию промышленной безопасности, подготовке персонала на объектах транспорта и хранения газа (КС, СПХГ). Оценка промышленного риска. Нормативная документация. Обеспечение безопасности при перевозке опасных грузов. Понятие опасного груза. Регулирование автомобильных перевозок опасных грузов. ДОПОГ и российская нормативная база. Надзор за перевозками. Обеспечение промышленной безопасности и охраны труда в российских и зарубежных нефтяных компаниях (ЛукОйл, ТНК -BP, АК Транснефть, Шевройл и др.). Особенности организации, структуры управления, оценки промышленного риска. Нормативная документация. Обеспечение промышленной безопасности и охраны труда на насосных перекачивающих станциях нефте- и нефтепродуктопроводов. Требования к зданиям и сооружениям, технологическим процессам, декларированию промышленной безопасности, подготовке персонала. Охранная зона. Оценка промышленного риска. Нормативная документация.	10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 11
Тема 3. Обеспечение промышленной безопасности и охрана труда на объектах нефтепродуктообеспечения газоснабжения и газораспределения	Обеспечение промышленной безопасности и охраны труда на нефтебазах и АЗС. Основные факторы рисков. Требования к проектированию, строительству, зданиям и сооружениям, резервуарным паркам, технологическим процессам, декларированию промышленной безопасности, подготовке персонала. Системы контроля доступа, пожарная и охранно -сторожевая сигнализация и автоматика. Причины и особенности оценки пожарного и промышленного рисков. Вопросы охраны труда. Нормативная документация. Обеспечение промышленной	10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 11

	<p>безопасности и охрана труда на газораспределительных станциях (ГРС). Нормативные требования в области промышленной безопасности и охраны труда. Основные риски и их профилактика. Методики оценки рисков. Обеспечение промышленной безопасности и охрана труда на автомобильных газонаполнительных компрессорных станциях (АГНКС). Нормативные требования в области промышленной безопасности и охраны труда. Основные риски в деятельности АГНКС и их профилактика. Методики оценки рисков. Регламент заправки автотранспорта компримированным природным газом. Обеспечение промышленной безопасности и охрана труда на базах сжиженного газа (БСГ) и автомобильных газонаполнительных станциях (АГНС). Нормативные требования в области промышленной безопасности и охраны труда. Основные риски в деятельности БСГ и АГНС и их профилактика. Методики оценки рисков. Регламент заправки автотранспорта сжиженным углеводородным газом (СУГ). Обеспечение промышленной безопасности и охрана труда на объектах газораспределения и газопотребления. Нормативные требования в области промышленной безопасности и охраны труда. Основные риски в деятельности ГРО и их профилактика. Методики оценки рисков. Особенности обеспечения требований безопасности внутридомового газового оборудования (ВДГО) и газоиспользующих установок потребителей.</p>		
<p>Тема 4. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды на объектах транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов</p>	<p>Экологическое нормирование и регулирование выбросов вредных веществ на объектах транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов. Основные загрязнители и структура выбросов загрязняющих веществ на объектах транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов. Экологическая политика ПАО «Газпром». Основные направления в регулировании эмиссии метана и сокращения антропогенного воздействия. Экологический мониторинг на объектах транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов. Охрана окружающей среды на объектах транспорта газа. Структура потерь. Основные природоохранные направления и технологии. Охрана окружающей среды на объектах транспорта, хранения и перевалки нефти. Структура потерь. Основные природоохранные направления и технологии. Охрана окружающей среды на объектах транспорта нефтепродуктов. Структура потерь. Основные природоохранные технологии. Охрана окружающей среды на объектах хранения и распределения природного газа. Структура потерь. Основные природоохранные направления и технологии. Охрана окружающей среды на объектах хранения и распределения сжиженного углеводородного газа. Структура потерь. Основные природоохранные направления и технологии. Охрана окружающей среды на объектах хранения и распределения нефтепродуктов. Структура потерь. Основные природоохранные</p>	<p>10</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 11</p>

	направления и технологии.		
Тема 5. Ресурсосбережение на объектах транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	<p>Общие понятия об энергосбережении и энергосберегающих технологиях. Основы государственной политики энергосбережения. Международный опыт энергосбережения. Влияние энергосберегающих технологий на эффективность работы предприятий. Понятие - бережливое производство. Международные стандарты менеджмента энергосбережения. Основные потери и структура энергозатрат на объектах транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов. Нормативная и техническая документация. Энергосбережение на объектах транспорта и хранения газа. Структура потерь. Основные ресурсосберегающие технологии при проектировании, сооружении и эксплуатации трубопроводов. Оптимизация режимов работы газоперекачивающих агрегатов с различным техническим состоянием. Экономия энергозатрат за счет сокращения числа работающих ГПА в условиях сохранения технологически подобного режима работы компрессорной станции. Использование на компрессорных станциях агрегатов с различной единичной мощностью. Оптимальный межремонтный период ГПА в процессе эксплуатации. Использование вторичных энергоресурсов. Энергосбережение на объектах транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. Структура потерь. Основные энергосберегающие направления и технологии. Энергосбережение на объектах распределения нефтепродуктов. Структура потерь. Основные ресурсосберегающие технологии при проектировании, сооружении и эксплуатации нефтебаз и АЗС. Энергосбережение на объектах распределения природного газа. Структура потерь. Основные энергосберегающие направления и технологии. Совершенствование технологических процессов и оборудования АГНКС. Пути повышения загрузки станций. Новые технологии для эффективного использования, компримируемого природного газа (КПГ). Производство КПГ на АГНКС с использованием дросселируемой энергии газа ГРС. Энергосбережение на объектах хранения и распределения сжиженных углеводородных газов. Структура потерь. Основные энергосберегающие направления и технологии. Сокращение потерь.</p>	10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 11
Тема 6. Обеспечение надежности объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	<p>Общие понятия о надежности сложных и уникальных технических систем, оценке состояния и ресурса. Методы управления надежностью. Особенности расчетов на прочность и устойчивость. Нормативная и техническая документация в области обеспечения надежности и диагностирования. Российская и зарубежная нормативно -методическая база. Методики ВНИИСт,</p>	10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 11

	<p>ВНИИГаза, отраслевые стандарты и методики российских и зарубежных нефтяных и газовых компаний. Стандарты ASME и DHV. Современные направления компьютеризированного высокоточного анализа и прогнозирования состояния. ГИС -технологии и базы данных. Автоматизированные системы и расчетные комплексы. Повышение надежности и эффективности функционирования ЛЧМГ. Анализ аварий и инцидентов. Разработка мероприятий, направленных на повышение надежности, эффективности и безопасности. Мониторинг опасности коррозионных, стресс -коррозионных и механических дефектов, напряженно -деформированного состояния, утечек. Техническое диагностирование объектов ЛЧМГ. Техническая диагностика (ТД) и мониторинг (М) трубопроводных систем. Виды и задачи ТД и М. Обследование ЛЧМГ с борта воздушного судна. Диагностика утечек. Основные методы течеискания (органолептический, с применением пробных веществ – индикаторов, акустический, лазерной резонансной абсорбции, прямого измерения, ИК – радиометрия). Геоинформационные системы и технологии. Организация эксплуатации и обслуживания трубопроводов с учетом их технического состояния. Радиационные, акустические, ВИК, магнитные, тепловые, вихретоковые, капиллярные и т. т. методы НК применяемые для контроля состояния металла труб и соединительных элементов. Контроль металла труб на стадии СМР и в процессе ремонта. Входной контроль труб и соединительных элементов. Требования к трубам. Сертификация. Испытания и отбраковка. Контроль качества сварных соединений на объектах линейной части магистральных газопроводов (ЛЧМГ) методами неразрушающего контроля (НК). Контроль почвогрунтов и защитных покрытий на стадии строительно -монтажных работ. Внутритрубная дефектоскопия (ВТД) ЛЧМГ. Методы ВТД. Типы применяемых инспекционных приборов и технических средств. Подготовка участка к проведению обследования. Технология работ по обследованию участка и контролю за прохождением приборов – дефектоскопов. Обработка, представление и верификация результатов контроля. Формирование отчетной документации.</p>		
Самостоятельная работа		10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 11
Всего		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МДК «Охрана труда на объектах транспорта и хранения»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы модуля требует наличия учебного кабинета по Профессиональным дисциплинам.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучаемых, рабочее место преподавателя, комплект нормативной документации, наглядные пособия, плакаты, стенды, макеты.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Коробко, В.И. Охрана труда : учеб. пособие для студентов вузов / В.И. Коробко. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. - 239 с. - ISBN 978-5-238-01826-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039983> – Режим доступа: по подписке.

2. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139314> – Режим доступа: по подписке.

3. Охрана труда. Служба охраны труда в организации. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 376 с. (Библиотека журнала "Кадровая служба предприятия". Серия "Охрана труда". Вып. 1). ISBN 5-16-001239-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/56282> – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Андруш, В. Г. Охрана труда : учебник / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачёва, К. Д. Яшин. - 2-е изд., испр. и доп. - Минск : РИПО, 2024. - 334 с. - ISBN 978-985-7253-54-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854592> – Режим доступа: по подписке.

2. Луцкович, Н. Г. Охрана труда. Лабораторный практикум : учебное пособие / Н. Г. Луцкович, Н. А. Шаргаева. - 4-е изд., испр. и доп. - Минск : РИПО, 2023. - 135 с. - ISBN 978-985-895-056-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1916366> – Режим доступа: по подписке.

3. Челноков, А. А. Охрана труда в химической промышленности : учебное пособие / А. А. Челноков, А. Ф. Минаковский, Ю. С. Радченко ; под. ред. А. А. Челнокова. - Минск : Вышэйшая школа, 2024. - 487 с. - ISBN 978-985-06-3420-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2131515> – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК «Охрана труда на объектах транспорта и хранения»

Контроль и оценка результатов освоения модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного опроса, при проведении зачета, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие положительных отзывов по итогам практики; - читать и составлять схемы и	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
2. Понимать и анализировать вопросы ценностно-мотивационной ориентации.	- рациональность планирования и организации обучающимся профессиональной подготовки;	Устный опрос, зачет Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
3. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - использовать автоматизированные системы управления	Устный опрос, зачет Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
4. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, в том числе ситуациях риска, и нести за них	- составлять и читать документы по эксплуатации и ремонту газонепроводов.	Устный опрос, зачет Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
5. Проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных ситуациях, предупреждать и разрешать конфликты в процессе профессиональной деятельности.	- выполнение требований охраны труда и экологической безопасности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - составлять и читать документы по эксплуатации	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике

7. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Использовать	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - разрабатывать сетевые графики выполнения работ	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
8. Правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями	- обоснование выбора и применения методов и способов решения	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении
9. Устанавливать психологический контакт с окружающими.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении
10. Адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности.	- рациональность планирования и организации обучающимся профессиональной	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
11. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
12. Выполнять профессиональные задачи	-рациональность планирования и организации	Экспертное наблюдение и оценка на практических