

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГАЗПРОМ КОЛЛЕДЖ ВОЛГОГРАД ИМЕНИ И.А. МАТЛАШОВА»

УТВЕРЖДЕНО
директором
приказ № 35/3 от «25» февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

ПДП 01. Преддипломная практика

по специальности

21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
(уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование)

Форма обучения: очная

Год набора – 2025

Волгоград, 2025 г.

Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, утвержденного приказом Министерством просвещения Российской Федерации от «26» июля 2022 г. № 610, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ «01» сентября 2022 г. № 69886, примерной основной образовательной программой по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 21.02.03 от «25» октября 2022 г. № 3, приказа от «05» августа 2020 года Министерства науки и высшего образования РФ № 885 и Министерства просвещения РФ № 390 «О практической подготовке обучающихся».

Разработчик:

Савеня Сергей Николаевич, преподаватель ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова»

Рассмотрено и одобрено цикловой комиссией профессионального цикла специальностей 08.02.08 (МЭГ), 21.02.03 (ЭГП)

Протокол № 3 от «20» января 2025 г.

Председатель ЦК - А.С. Мясников

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по учебно-воспитательной работе _____

Е.Ю. Камынина

«24» января 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам.....	6
освоения программы практики	6
1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики.....	13
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	14
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	16
3.1 Тематический план преддипломной практики	16
3.2. Содержание программы преддипломной практики	16
3.3. Задание на дипломное проектирование	18
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	19
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	19
4.2. Информационное обеспечение обучения	19
4.3. Общие требования к организации практики	21
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Преддипломная практика студентов является составной частью образовательной программы среднего профессионального образования (далее - ОП СПО), обеспечивающей реализацию стандартов и проводится в целях приобретения обучающимися навыков профессиональной деятельности, углубления и закрепления знаний и компетенций, полученных в процессе теоретического обучения.

Преддипломная практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В соответствии с ОП СПО и учебным планом по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ преддипломная практика является обязательным и представляет собой вид деятельности, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Программа преддипломной практики направлена на углубление первоначального практического опыта студента, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению дипломного проекта.

Вид практики: производственная практика.

Тип учебной практики: преддипломная практика.

Практика проводится выездным способом.

Практика проводится в непрерывной форме, на реальных производственных объектах предприятий ПАО «Газпром», путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Практика для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения практики обучающимся инвалидом учтены рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации и реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Преддипломная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей реализуется концентрированно, по всем трем профессиональным модулям.

Рабочая программа преддипломной практики 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 основных видов профессиональной деятельности (далее - ВПД):

1. Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов:

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

ПК 1.2 Осуществлять геодезическое обеспечение строительства 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.

2. Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов:

ПК 2.1 Обеспечивать проведение технологического процесса трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.

ПК 2.2 Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.

ПК 2.3 Обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.

ПК 2.4 Осуществлять мониторинг показателей качества газа, нефти и нефтепродуктов на объектах трубопроводного транспорта, хранения, распределения.

ПК 2.5 Обеспечивать проведение мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

3. Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов:

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.

1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы практики

Преддипломная практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ОП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС СПО.

Результатом освоения программы преддипломной практики является сбор материалов для дипломного проектирования, расширение знаний и развитие практических навыков для овладения видами профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (далее - ПК) и общими (далее - ОК) компетенциями. По каждому из видов профессиональной деятельности студент должен:

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
<p>Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p>	<p>осуществлять расчет и проектирование простейших узлов строительных конструкций;</p> <p>применять техническую документацию по строительству трубопроводов и хранилищ, сооружению перекачивающих и компрессорных станций;</p> <p>применять методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;</p> <p>использовать автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</p> <p>подбирать трубопроводную арматуру;</p> <p>ликвидировать неисправности линейной арматуры и производить ее ремонт;</p> <p>проводить геодезические работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</p> <p>производить полевые поверки угломерных инструментов и приборов для линейных измерений;</p> <p>выполнять угловые наблюдения и линейные измерения;</p> <p>оценивать точность</p>	<p>в выполнении строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</p> <p>контроля проведения работ в процессе монтажа (демонтажа) оборудования;</p> <p>в проведении огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности;</p> <p>в составлении программ угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте) при развитии плановых геодезических сетей наземными методами;</p> <p>в выполнении угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте);</p> <p>в предварительном уравнивании и полевого контроля точности угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте);</p> <p>в измерении вертикальных углов и зенитных расстояний;</p> <p>в наблюдении на оптическом (электронном) нивелире; уравнивания и полевого контроля наблюдения вертикальных углов и зенитных расстояний при тригонометрическом нивелировании;</p> <p>проведения мероприятий по подготовке оборудования к</p>

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
	<p>геодезических измерений на точке (геодезическом пункте);</p> <p>производить полевую поверку инструментов, предназначенных для измерения вертикальных углов и зенитных расстояний;</p> <p>выполнять угловые наблюдения вертикальных углов и зенитных расстояний;</p> <p>производить полевую поверку нивелиров и нивелирных реек;</p> <p>выполнять наблюдения на станции оптическим (электронным) нивелиром;</p> <p>обрабатывать и уравнивать наблюдения при проложении нивелирного хода, производить оценку точности измерений на станции;</p> <p>обрабатывать наблюдения вертикальных углов и зенитных расстояний на геодезическом пункте (точке), производить оценку точности наблюдений;</p> <p>осуществлять подготовку оборудования к весенне-летнему паводку и эксплуатации в осенне-зимний период;</p> <p>выполнять работы по удалению транспортируемого продукта из участка трубопровода;</p> <p>выполнять очистку трубопровода, трубопроводной арматуры и оборудования от старого изоляционного покрытия;</p> <p>подготавливать поверхности труб для нанесения антикоррозионных и изоляционных покрытий;</p> <p>определять места, размеры, контуры технологических отверстий для установки ВГУ, глиняных пробок, врезки отводов, трубопроводной арматуры;</p> <p>выбирать оптимальные решения при планировании ТОиР, ДО с учетом приоритетности и имеющихся ресурсов;</p> <p>определять и обеспечивать порядок и последовательность проведения работ по ТОиР, ДО,</p>	<p>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)</p> <p>нанесения изоляционных покрытий, в том числе в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заглушек на технологические отверстия;</p> <p>проверки качества изоляции, в том числе в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заглушек на технологические отверстия;</p> <p>дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования;</p> <p>обеспечения проведения работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию участков трубопроводов для проведения ремонта, реконструкции и испытаний;</p> <p>организации проведения подготовительных работ при передаче оборудования в ремонт;</p> <p>передачи оборудования подрядным организациям для проведения ТОиР, ДО.</p>

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
	реконструкции, модернизации трубопроводов газовой отрасли.	
<p>Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов:</p>	<p>выполнять расчеты: количества реагентов для ликвидации гидратов в магистральных газонефтепроводах, количества конденсата, производить пуск и остановку насоса;</p> <p>проверять выполнение работ по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта персоналом с применением нормативного количества средств индивидуальной защиты;</p> <p>принимать решения по корректировке технологических параметров работы эксплуатируемого оборудования КС, НППС, закрепленного за участком;</p> <p>определять причины изменения и отклонения от нормативных (допустимых) величин эксплуатационных параметров работы оборудования;</p> <p>анализировать информацию о балансе и запасах углеводородов на станциях хранения;</p> <p>определять массу нефти, нефтепродуктов с применением системы измерения количества и показателей качества нефти и нефтепродуктов (далее - СИКН);</p> <p>определять массу нефти, нефтепродуктов в мерах вместимости и мерах полной вместимости (при отгрузке в танки наливных судов, при приеме (сливе) из железнодорожных цистерн, в нефтепроводах и нефтепродуктопроводах, в резервуарах и емкостях);</p> <p>пользоваться градуировочными таблицами при ведении учетных операций на МН и МНПП;</p> <p>оценивать работу СИКН при ведении учетных операций на МН и МНПП в аттестованных диапазонах расхода в соответствии с действующими свидетельствами о поверке массомеров, турбинных</p>	<p>проведения технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов;</p> <p>принятия мер по устранению причин отклонений технологических параметров работы КС, НППС от заданных значений;</p> <p>обеспечения выполнения работ персоналом с использованием нормативного количества средств индивидуальной защиты, применяемых при эксплуатации объектов трубопроводного транспорта;</p> <p>проведения плановых (внеплановых) инвентаризаций нефти, нефтепродуктов в МН и МНПП;</p> <p>эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов;</p> <p>осуществления ремонтно-технического обслуживания;</p> <p>технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</p> <p>монтажа оборудования, необходимого для проведения внутритрубного диагностического обследования магистральных трубопроводов с помощью внутритрубных инспекционных приборов;</p> <p>организации проверки состояния охранной зоны и зоны минимальных расстояний от трубопровода до ближайших объектов, установленных локальными нормативными актами и распорядительными документами в области эксплуатации объектов трубопроводного транспорта;</p> <p>организации проверки технического состояния вдольтрассового проезда, подъезда, переезда к любой точке</p>

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
	<p>преобразователей расхода; определять утечки в трубопроводе, обследовать техническое состояние футляров переходов, устранять выявленные дефекты; проводить анализ состояния грунтовой засыпки, определять просадку грунта; производить проверки состояния эксплуатируемого оборудования перекачивающих станций; анализировать эксплуатационные параметры работы оборудования; выявлять факторы, приводящие к вынужденным и аварийным остановам; определять вид ремонта и производить расчеты основных показателей технического обслуживания и ремонта насосов и газоперекачивающих агрегатов; выбирать схему контроля для применяемого метода; оценивать риски, связанные с производством работ по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта в охранной зоне при несоблюдении требований к минимальным расстояниям; определять нарушения охранных зон и зон минимальных расстояний при производстве работ на объектах трубопроводного транспорта; определять состояние земляного покрова вдоль трассы трубопровода на наличие опасных природных процессов (эрозии, морозобойного растрескивания многолетне мерзлых грунтов, наледообразования, обвалов, оползней, подтопления территории, проседаний и выпучивания), принимать меры по предотвращению опасных природных процессов; проверять работоспособность</p>	<p>трубопровода при эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; организации проверки состояния трубопровода с другими трубопроводами и коммуникациями: места переходов через железные, автомобильные дороги и водные препятствия; организации проверки технического состояния участков трассы трубопровода, проложенных в сложных геологических условиях; входного контроля запасных частей и материалов, в том числе аварийного запаса, при производстве работ по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; настройки оборудования для проведения внутритрубного диагностического обследования магистральных трубопроводов с помощью внутритрубных инспекционных приборов в установленном порядке; получения (приемки) внутритрубных инспекционных приборов перед выполнением инспекционного пропуски по диагностируемому участку магистрального трубопровода; тестирования внутритрубных инспекционных приборов перед выполнением инспекционного пропуски по диагностируемому участку; выполнения технологических операций при запасовке, пуске, пропуске по диагностируемому участку, приеме, извлечении и очистке внутритрубных инспекционных приборов; сопровождения проведения лабораторных анализов по направлению деятельности; анализа проведенных работ по ликвидации аварий, инцидентов и принятия мер по их</p>

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
	<p>приборов и настраивать их на заданные параметры, осуществлять полный комплекс работ по неразрушающему контролю;</p> <p>определять оптимальные режимы контроля;</p> <p>осуществлять оценку рисков при выполнении работ на оборудовании;</p> <p>пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами;</p> <p>использовать результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности;</p> <p>производить визуальный осмотр поверхности контролируемого участка магистральных трубопроводов с помощью внутритрубных инспекционных приборов;</p> <p>планировать и проверять расстановку маркерных пунктов на трассе магистральных трубопроводов на основе технологических схем и путей подъезда при проведении внутритрубного диагностического обследования;</p> <p>проверять исправность инструментов и контрольно-измерительных приборов, грузоподъемных сооружений и средств, такелажных приспособлений, лестниц, тележек, компрессорного и электрооборудования при проведении внутритрубного диагностического обследования;</p> <p>определять и устанавливать рабочие параметры оборудования, производить настройку на эталонных образцах для проведения внутритрубного диагностического обследования;</p> <p>производить приемку внутритрубных инспекционных приборов, проверять комплектность и оценивать его состояние перед выполнением</p>	<p>совершенствованию и корректировке;</p> <p>выполнения работ по расследованию причин отказов оборудования, закрепленного за участком, аварий, несчастных случаев на производстве;</p> <p>контроля работоспособности систем пожаротушения, контроля загазованности, охранной и пожарной сигнализации в рамках эксплуатации оборудования;</p> <p>разработки мероприятий по содержанию территорий и охранных зон в соответствии с действующими документами в области эксплуатации оборудования;</p> <p>анализа эффективности и надежности эксплуатации оборудования;</p> <p>внесении предложений по энергосбережению;</p> <p>разработки мероприятий по экономии топливно-энергетических ресурсов и вторичному их использованию, снижению потерь технологического газа при эксплуатации оборудования;</p> <p>подготовки предложений в программу мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования подземных хранилищ газа;</p> <p>внесения предложений по внедрению передовых технологий ТОиР, ДО, прогрессивных методов и приемов труда в работе персонала.</p>

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
	<p>инспекционного пропуска по диагностируемому участку;</p> <p>организовывать погрузо-разгрузочные работы при проведении внутритрубного диагностического обследования;</p> <p>проверять исправность и работоспособность всех узлов и устройств пуска, пропуска и приема, передатчика, установленного во внутритрубных инспекционных приборах, приборов и аппаратуры, предназначенных для контроля прохождения внутритрубных инспекционных приборов по трубопроводу и для установки маркерных пунктов;</p> <p>применять приборы, предназначенные для контроля перемещения внутритрубных инспекционных приборов в полости трубопровода;</p> <p>производить отбор проб нефтепродуктов;</p> <p>определять необходимость проведения лабораторных анализов по направлению деятельности;</p> <p>анализировать причины отказа оборудования и нарушений технологического процесса;</p> <p>оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических условий рабочего места;</p> <p>оценивать эффективность от внедрения инноваций.</p>	
<p>Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов:</p>	<p>читать и составлять схемы и графики, вносить в них изменения;</p> <p>пользоваться нормативно-технической документацией;</p> <p>составлять и читать документы по эксплуатации и ремонту газонефтепроводов;</p> <p>разрабатывать мероприятия по защите окружающей среды при эксплуатации и ремонте магистралей;</p>	<p>оформления первичных документов согласно делопроизводству;</p> <p>ведения электронной базы данных;</p> <p>организации проверки оборудования на соответствие требованиям документов в области эксплуатации оборудования;</p> <p>разработки плана проведения противоаварийных тренировок с</p>

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
	<p>составлять и читать документы по эксплуатации перекачивающих и компрессорных станций (далее – ПС и КС);</p> <p>разрабатывать сетевые графики выполнения работ;</p> <p>проверять исполнение и соблюдение сроков исполнения распорядительных документов в подразделении;</p> <p>использовать в работе справочную и специальную литературу по направлению деятельности;</p> <p>оформлять акты на списание материально-технических ресурсов (МТР) и средств индивидуальной защиты (СИЗ);</p> <p>оформлять учетную документацию;</p> <p>составлять схемы автоматизации производственных процессов;</p> <p>документировать, интерпретировать и оценивать результаты контроля;</p> <p>составлять (разрабатывать) технологические инструкции (технологические карты) контроля для конкретных объектов и сооружений;</p> <p>разрабатывать чертежи (эскизы) испытательных образцов;</p> <p>документировать, интерпретировать и оценивать результаты испытаний;</p> <p>анализировать предоставляемую информацию в рамках установленной отчетности по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта;</p> <p>систематизировать предоставляемую информацию в рамках установленной отчетности по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта;</p> <p>формировать отчетность по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта;</p> <p>оформлять результаты испытаний с выдачей</p>	<p>персоналом подразделения;</p> <p>организации допуска эксплуатационного персонала к выполнению работ повышенной опасности на оборудовании в соответствии с инструкциями по их проведению;</p> <p>разработки планов-графиков ТОиР, ДО оборудования;</p> <p>выдачи заданий ремонтному персоналу и контроля их выполнения;</p> <p>подготовки материалов для разработки локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации по ТОиР, ДО оборудования;</p> <p>составления документов на передачу в ремонт и приемку из ремонта оборудования;</p> <p>оформления нарядов-допусков и специальных разрешений на проведение работ повышенной опасности на объектах нефтегазового комплекса;</p> <p>паспортизации оборудования;</p> <p>внесения данных по ведению товарно-транспортных операций на МН и МНПП в специализированные программные комплексы;</p> <p>ведения технической и технологической документации;</p> <p>контроля сроков исполнения распорядительных документов;</p> <p>учета оборудования, неисправностей в его работе, аварий и инцидентов по подразделению;</p> <p>формирования заявок учета, передвижения и списания материальных ценностей;</p> <p>пользования персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой;</p> <p>пользования специализированными программными продуктами по направлению деятельности;</p>

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
	соответствующего заключения; формировать отчет об изменениях показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП.	подготовки отчетности по выполнению предписаний органов контроля и надзора в части эксплуатации оборудования; составления ведомости дефектов, актов обследования оборудования; определения и оформления технологических потерь нефти, нефтепродуктов в МН и МНПП по результатам проведения инвентаризаций; внесения данных о наличии, движении и учете нефти, нефтепродуктов в специализированные программные комплексы; внесения данных о показателях качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, в специализированные программные комплексы; проведения работ по аккредитации химико- аналитических (испытательных) лабораторий или получению свидетельства о состоянии измерений в лаборатории, осуществляющей анализ (испытания) нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП; формирования, ведения и обеспечения сохранности документов о показателях качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, согласно номенклатуре.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики

Общее количество часов, отводимое на преддипломную практику:

Наименование практики	Кол-во часов
ПДП.01. Преддипломная практика	144
Итого:	144

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатами освоения программы ПДП.01. Преддипломная практика:
по ВПД:

1. Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнение строительных работ при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.
ПК 1.2.	Осуществление геодезического обеспечения строительства объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.
ПК 1.3.	Выполнение работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.
ПК 1.4.	Выполнение дефектации узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.
ПК 1.5.	Выполнение работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

2. Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Осуществление технологического процесса трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.
ПК 2.2.	Осуществление контроля работоспособности и оценка состояния эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.
ПК 2.3.	Выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.
ПК 2.4.	Осуществление мониторинга показателей качества газа, нефти и нефтепродуктов на объектах трубопроводного транспорта, хранения, распределения.
ПК 2.5.	Проведение мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

3. Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Оформление, ведение и актуализация документации по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.
ПК 3.2.	Составление и оформление отчетной документации по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план преддипломной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов программ	Объем часов
	Раздел 1. Знакомство со службами и производственными объектами предприятия.	22
	Раздел 2. Принятие участия в основных видах профессиональной деятельности.	54
	Раздел 3. Поиск и сбор материалов для дипломного проектирования.	52
	Раздел 4. Оформление дневника-отчета по практике.	16
	Всего	144

3.2. Содержание программы преддипломной практики

Наименование разделов и тем преддипломной практики	Содержание работ	Объем часов
Раздел 1. Знакомство со службами, отделами и производственными объектами предприятия.	Содержание	22
	1 Сбор информации и составление общей характеристики места практики (история развития, современное состояние).	2
	2 Организационная структура и специализация предприятия. Внешние связи предприятия.	2
	3 Экономическое состояние предприятия.	2
	4 Прохождение инструктажей. Вводный инструктаж по безопасности труда, противопожарный безопасности, производственной санитарии и охране окружающей среды.	2
	5 Правила внутреннего трудового распорядка.	2
	6 Ознакомление с должностными инструкциями руководителей и специалистов служб на месте производственной практики	2
	7 Знакомство с газокompрессорной службой (ГКС) компрессорной (насосной перекачивающей) станции магистрального газопровода (нефтепровода, продуктопровода).	2
	8 Знакомство с линейно-эксплуатационной службой (ЛЭС) магистрального газопровода (нефтепровода, продуктопровода).	2
	9 Знакомство со службой защиты от коррозии (ЗК).	2

Наименование разделов и тем преддипломной практики	Содержание работ		Объем часов
	10	Знакомство со службой газораспределительных станций (ГРС), автомобильной газонаполнительной компрессорной станции (АГНКС), автозаправочной станции (АЗС), автомобильной газонаполнительной станции (АГНС).	2
	11	Знакомство с диспетчерской службой (ДС).	2
Раздел 2. Принятие участия в основных видах профессиональной деятельности.	Содержание		54
	1	Принятие участия в эксплуатации оборудования компрессорных станций.	18
	2	Принятие участия в организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту магистральных газопроводов.	18
	3	Принятие участия в организации, проведении и контроле работ по эксплуатации систем защиты от коррозии, ГРС, диспетчерском управлении.	18
Раздел 3. Поиск и сбор материалов для дипломного проектирования.	Содержание		52
	1	Поиск и сбор материалов общей части дипломного проекта.	8
	2	Поиск и сбор материалов расчетной части дипломного проекта.	8
	3	Поиск и сбор материалов организации производства для дипломного проекта.	8
	4	Поиск и сбор материалов экономической части дипломного проекта.	8
	5	Поиск и сбор материалов по охране труда и защите окружающей среды для дипломного проекта.	8
	6	Поиск и сбор материалов графической части дипломного проекта.	12
Раздел 4. Оформление дневника-отчета по практике.	Содержание		16
	1	Заполнение дневника-отчета.	12
	2	Подготовка технической документации для дипломного проектирования.	4
Всего			144

3.3. Задание на дипломное проектирование

Обучающемуся руководителем дипломного проектирования разрабатывается индивидуальное задание из перечня тем, указанных в программе итоговой государственной аттестации, или индивидуальной тематике, разрабатываемой с учетом особенностей производства и оснащения объекта практики.

Задание согласуется с консультантом экономической части дипломного проекта, рассматривается на заседании цикловой комиссии и подписывается заведующим отделением, после чего представляется на утверждение заместителю директора по учебно-воспитательной работе. Руководители дипломного проектирования назначаются и закрепляются приказом директора колледжа. Руководитель дипломного проекта и обучающийся могут заменить тему дипломного проектирования, только с письменного заявления обучающегося, подписанного заместителем директора колледжа по учебно-воспитательной работе.

Для студентов, обучающихся по целевому направлению темы дипломного проектирования в обязательном порядке согласовываются с дочерним обществом ПАО «Газпром», предоставившим целевое направление на обучение.

Согласованное и утвержденное индивидуальное задание выдается обучающемуся в срок за 2 недели до начала преддипломной практики руководителем дипломного проектирования.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы преддипломной практики предполагает проведение практики в составе профессиональных модулей на базе отраслевых предприятий.

Характеристика рабочих мест на предприятии

Наименование цехов, участков	Оборудование	Применяемые инструменты (приспособления)
<p>Газокомпрессорная служба, компрессорный цех, линейно-эксплуатационная служба (ЛЭС), газораспределительная станция, ремонтные подразделения, линейно-производственная станция (ЛПДС), насосная перекачивающая станция нефтепровода (продуктопровода), Управление аварийно-восстановительных работ (УАВР), служба защиты от коррозии, линейная часть магистрального трубопровода.</p>	<p>Оснащение объекта практики (ГРС, НПС, магистральный газонефтепровод, объекты хранения и распределения газонефтепродуктов: оборудование линейной части магистрального газопровода (нефтепровода, продуктопровода); оборудование компрессорные (насосные перекачивающие) станции магистрального газопровода (нефтепровода, продуктопровода); оборудование газораспределительных станций; оборудование базы сжиженного газа, нефтебазы, станции подземного хранения газа, нефтехранилища; оборудование автомобильных газонаполнительных компрессорных станций, автозаправочных и автомобильных газозаправочных наполнительных станций (АЗС, АГНС). Главный щит КЦ (НПС) и система автоматизации производственных процессов Комплекты ЗИП Базы данных Устройства отбора проб Безопасность: аптечка производственная универсальная; огнетушители (в соответствии с площадью и составом помещений).</p>	<p>1. Комплекты инструментов для выполнения обслуживания и ремонта; 3. Люксметр-яркомер ТКА-ПКМ (02) или аналогичный; 3. Газоанализатор; 4. Иные слесарные и измерительные инструменты, применяемые при выполнении работ; 5. Комплект контрольных сварных соединений, деталей и узлов газотранспортного оборудования, имеющих дефекты, выявляемые визуальным и измерительным контролем. 6. Спецодежда согласно норм комплектности на предприятии для профессий «Машинист технологических компрессоров, Линейный трубопроводчик, Оператор ГРС, Слесарь-ремонтник и т.п.» с учетом сезонности и климатической зоны: перчатки тканевые; костюм х/б; каска; очки защитные; 7. Строительный инструмент</p>

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1 Основные источники

1. Илькевич, Н.И. Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ: учебное пособие / Н.И. Илькевич. - Вологда: Инфра-

Инженерия, 2021. - 124 с. - ISBN 978-5-9729-0539-3. - Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/176270> (дата обращения: 17.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Щипанов, А.В. Обслуживание и ремонт линейной части газонефтепроводов: учебное пособие / А.В. Щипанов. - Тольятти: ТГУ, 2019. - 213 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/140249> (дата обращения: 17.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Елькин, Б.П. Контроль и регулирование строительных процессов: учебное пособие / Б.П. Елькин. - Тюмень: ТИУ, 2020. - 90 с. - ISBN 978-5-9961-2385-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/237089> (дата обращения: 17.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2.2. Дополнительные источники

1. Жирнов, Б.С. Нефтегазовое технологическое оборудование. Справочник ремонтника: справочник / Б.С. Жирнов, Р.А. Махмутов, Д.О. Ефимович. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 356 с. - ISBN 978-5-9729-0641-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/192565> (дата обращения: 02.06.2024). - Режим доступа: для авториз. Пользователей

2. Расчеты при оценке надежности и капитальном ремонте газонефтепроводов: учебное пособие / Х.А. Азметов, С.К. Рафиков, Г.С. Шарнина, Р.Р. Булатов. - Уфа: УГНТУ, 2022. - 184 с. - ISBN 978-5-7831-2294-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/396644> (дата обращения: 17.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шабаев, С.Н. Дорожные и строительные машины : учебное пособие / С.Н. Шабаев, Н.В. Крупина. - Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2021. - 145 с. - ISBN 978-5-00137-210-3. - Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/172557> (дата обращения: 17.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.»

4. Дудник, А.Е. Геодезические измерения : учебное пособие / А.Е. Дудник, Г.К. Туполева. - Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2021. - 84 с. - ISBN 978-5-7890-1902-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/237788> (дата обращения: 17.06.2024). Режим доступа: для авториз. пользователей.»

4.2.3. Иные источники

1. Нормативные документы ПАО «Газпром» <http://www.gazprom.ru> – дата обращения 31.05.2024

4.3. Общие требования к организации практики

4.3.1. Организация преддипломной практики

Общее руководство и контроль за проведением практики от Колледжа осуществляет заместитель директора по учебно-воспитательной работе.

Руководство практикой осуществляется руководителем практики от Колледжа (далее - куратором) из числа преподавателей Колледжа, учебно-производственной частью и руководителем практики от профильной организации.

Направление на практику оформляется приказом директора Колледжа с указанием вида и сроков прохождения практики, закрепления каждого обучающегося или группы обучающихся за профильной организацией.

Обучающемуся выдается индивидуальное задание на практику в соответствии с программой практики и местом прохождения практики. Группе обучающихся может быть выдано групповое задание.

Заведующий учебно-производственной частью:

- готовит проекты договоров с профильными организациями, организует заключение указанных договоров;
- готовит приказы о направлении обучающихся на практику и письма-направления в профильные организации;
- организует до начала практики проведение инструктажа обучающихся по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, охраны жизни и здоровья.

Руководитель практики от Колледжа (далее - куратор):

- осуществляет методическое руководство и контроль деятельности лиц, участвующих в организации и проведении практики;
- осуществляет общий контроль ведения документов по практике;
- осуществляет общий контроль подготовки и проведения мероприятий (в том числе конференций, выставок) по итогам практики;
- готовит аналитические материалы по итогам практики.

Руководитель практики от профильной организации в соответствии с договорами о проведении практики:

- знакомит обучающихся с планированием и организацией работы в профильной организации;
- проводит демонстрацию видов профессиональной деятельности;
- консультирует обучающихся во время прохождения практики, анализирует планы предстоящей практической деятельности и выполнение обучающимися заданий, соответствующих программе практики, выставляет обучающимся оценки за прохождение практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломной практики в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

В период прохождения практики каждый обучающийся ведет дневник практики, подтверждающий практический опыт, полученный при прохождении практики.

По результатам преддипломной практики:

- каждый обучающийся составляет отчет о прохождении практики, который утверждается профильной организацией.

- руководитель практики от профильной организации и руководитель практики от Колледжа формируют на каждого обучающегося характеристику по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в Колледж и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

4.3.2 Правовое положение обучающихся в период прохождения преддипломной практики

В период прохождения преддипломной практики на обучающихся распространяются трудовое законодательство, требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в профильной организации.

В период прохождения преддипломной практики обучающиеся обязаны:

- в полном объеме выполнять задания, предусмотренные программой практики;

- соблюдать действующие в профильной организации правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдать требования производственной безопасности, включающие требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности и безопасности дорожного движения.

Обучающиеся имеют право по всем вопросам, возникшим в процессе практики, а также подготовке материалов для выполнения дипломного проекта, обращаться к руководителям практики от Колледжа и от профильной организации, преподавателям, вносить предложения по совершенствованию организации практики.

В период прохождения практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы практики.

4.3.3 Оформление обучающимися отчета о прохождении практики

На основании дневника практики обучающийся оформляет отчет о прохождении преддипломной практики, в котором излагаются вопросы программы практики по темам. При необходимости к отчету прилагаются схемы, графики, чертежи, эскизы и другая техническая документация.

Отчет о прохождении преддипломной практики выполняется на листах формата А4. Отчет о прохождении преддипломной практики должен быть оформлен в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), подписан обучающимся, руководителем практики от профильной организации и руководителем практики от Колледжа, заверен печатью профильной организации. Отчет должен содержать 10-30 листов машинописного текста.

4.3.4 Подведение итогов прохождения преддипломной практики

Практика завершается промежуточной аттестацией при следующих условиях:

- наличие положительного аттестационного листа;
- наличие положительной характеристики по практике;
- полнота и своевременность представления обучающимся в Колледж дневника практики и отчета о прохождении практики в соответствии с заданием на практику.

Дифференцированный зачет по преддипломной практике выставляется руководителем практики от Колледжа на основании наблюдения за работой обучающегося в период прохождения практики, результатов выполнения обучающимся индивидуальных заданий, характеристики по практике и оценки руководителя практики от профильной организации в аттестационном листе.

При необходимости проводится собеседование с обучающимся по вопросу прохождения практики.

В случае прохождения преддипломной практики в профильных организациях промежуточная аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих профильных организаций.

Обучающиеся, не освоившие программу преддипломной практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время. Обучающиеся, не прошедшие преддипломной практики или получившие отрицательную оценку за практику, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы преддипломной практики обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций - мест производственной практики, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет.

Требования к образованию, освоению педагогическими работниками дополнительных профессиональных программ, обеспечивающих обучение, к опыту работы педагогических работников в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности программы обучения должны соответствовать Требованиям к квалификации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и образовательных организаций ПАО «Газпром» (приложения № 1 и 2 к письму «О требованиях к педагогическим работникам ПАО «Газпром» от 24.03.2017 № 07/15/05-221).

Преподаватели и мастера производственного обучения должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Требования к руководителям и специалистам организаций, обеспечивающих освоение обучающимися преддипломной практики:

1. Высшее техническое образование;
2. Опыт производственной деятельности в организациях группы «Газпром» не менее 3-х лет.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Итоговая оценка выставляется руководителем практики на основании анализа результатов текущего контроля выполнения всех видов работ, предусмотренных программой, дифференцированного зачета, проводимого по завершении программы практики.

Результаты производственной (преддипломной) практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Расширение знаний и развитие практических навыков в области обслуживания и эксплуатации технологического оборудования.	<p>умение пользоваться справочной и нормативной документацией при выполнении работ по обслуживанию и эксплуатации и ремонту технологического оборудования по месту практики (КС, НПС, БСГ, АГНКС, АЗС, нефтебаза, ПХГ, ЛЧ и т.п.);</p> <p>осуществление контроля технического состояния технологического оборудования объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов по показаниям приборов в соответствии с правилами технической эксплуатации;</p> <p>грамотность заполнения технической и эксплуатационной документации и соблюдение требований НТД;</p> <p>выбора режимов работы технологического оборудования в соответствии с правилами технической эксплуатации.</p>	Аттестационный лист, характеристика-отзыв руководителя практики от организации
Расширение знаний и развитие практических навыков в области сооружения и эксплуатации объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	<p>аргументированность и правильность выбора технологий, строительных конструкций, материалов, машин и оборудования, элементов автоматизации при сооружении объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов в соответствии с нормативно-технической документацией по строительству;</p> <p>точность и правильность действий при техническом обслуживании, текущем и капитальном ремонтах оборудования;</p> <p>четкость и правильность использования нормативно - технической документации при сооружении и эксплуатации объектов транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов в соответствии с типовым перечнем документации.</p>	Аттестационный лист, характеристика-отзыв руководителя практики от организации
Расширение знаний и развитие практических навыков в области	<p>аргументированность и правильность определения организации труда при ведении технологических процессов;</p> <p>знание действующих должностных</p>	Аттестационный лист, характеристика-отзыв

Результаты производственной (преддипломной) практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
планирования и организации производственных работ персонала подразделения.	инструкций специалистов, инструкций по охране труда по профессиям и видам работ по месту практики; точность и правильность перечисления действий при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве.	руководителя практики от организации
Сбор материалов для дипломного проектирования.	демонстрация материалов для подготовки дипломного проекта.	Оценка преподавателя
Оформление дневника-отчета по практике.	демонстрация полноты заполнения и оформления дневника-отчета.	Оценка преподавателя

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений и знаний.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p>	Фронтальные и письменные опросы, анализ выполнения практических работ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	<p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p>	<p>Анализ выполнения практических работ</p>
<p>ОК 03. Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития.</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>	<p>Фронтальные и письменные опросы, анализ выполнения практических работ</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности.</p>	<p>Анализ выполнения практических работ</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.</p>	Письменные опросы, анализ выполнения практических работ
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей профессии</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.</p>	Анализ выполнения практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>	Анализ выполнения практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: 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 объяснить свои</p>	Письменные опросы, анализ выполнения практических работ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	<p>действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	

ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять строительные работы при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.</p>	<p>перечисление конструктивных элементов технологических схем объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов в соответствии с типовыми проектами объектов;</p> <p>перечисление порядка и стадийности проведения строительных работ объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов в соответствии с правилами технической эксплуатации;</p> <p>подбор машин и механизмов для проведения</p>	<p>дневник - отчет по практике; портфолио документов (характеристики, благодарственные письма, документы о получении дополнительной квалификации, рабочей профессии и т.п.)</p>	<p>накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике; характеристика и оценка практики руководителем практики от предприятия; оценка защиты дневника-отчета по практике.</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
	строительных работ; демонстрация навыков выполнения строительных работ при сооружении объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов в соответствии с инструкциями заводоизготовителей.		
ПК 1.2. Осуществлять геодезическое обеспечение строительства объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	выбор и подготовка приборов для геодезического обеспечения строительства объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов в соответствии с правилами; правильность выполнения геодезических работ при сооружении объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов согласно методик.	дневник - отчет по практике; отзыв руководителя	накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике; оценка защиты дневника-отчета по практике.
ПК 1.3. Обеспечивать выполнение работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	точность и правильность перечисления конструктивных элементов технологического оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ; демонстрация навыков выбора видов технического обслуживания и ремонта	дневник - отчет по практике; отзыв руководителя по практике; портфолио документов.	накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике; оценка защиты дневника-отчета по практике; оценка портфолио.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
	технологического оборудования в соответствии с технической документацией; правильность проведения технического обслуживания технологического оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ в соответствии с правилами технического обслуживания оборудования; обоснованность выбора приспособлений, инструментов, аппаратуры и средств измерений для проведения технического обслуживания технологического оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ в соответствии с видом работ; осуществление контроля технического состояния технологического оборудования в соответствии с действующими методиками оценки технического состояния оборудования; выполнение ремонтных работ технологического оборудования объектов транспорта и хранения		

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
	газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с регламентом.		
ПК 1.4. Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	выбор методов технической диагностики технологического оборудования с целью оценки его состояния согласно методикам диагностики; выявление дефектов различными методами неразрушающего контроля технологического оборудования объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти, нефтепродуктов сопоставление с нормами отбраковки деталей и узлов согласно методикам диагностики.	дневник - отчет по практике; отзыв руководителя по практике.	накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике; оценка защиты дневника-отчета по практике.
ПК 1.5. Выполнять работы по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	демонстрация навыков ведения работ по выводу из эксплуатации объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	дневник - отчет по практике; отзыв руководителя по практике.	накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике; оценка защиты дневника-отчета по практике.

ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Осуществлять технологический процесс трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа,	демонстрация навыков ведения технологического процесса объектов транспорта, хранения и распределения газа,	дневник - отчет по практике; Портфолио документов (характеристики, благодарственные	накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике; характеристика

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
нефти и нефтепродуктов.	нефти и нефтепродуктов.	письма, документы о получении дополнительной квалификации, рабочей профессии и т.п.)	и оценка практики руководителем практики от предприятия; оценка защиты дневника-отчета по практике; оценка портфолио.
ПК 2.2. Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	качество анализа конструктивных и технологических свойств оборудования объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов в соответствии технической документацией на оборудование; аргументированность определения порядка контроля состояния оборудования в соответствии с правилами технической эксплуатации; точность и правильность выполнения расчетов эксплуатационных параметров ГНП и ГНХ в соответствии с нормами технологического проектирования; точность и правильность оценки технического состояния оборудования и выбора вида ремонта в соответствии с инструкциями заводоизготовителей и	дневник; дневник-отчет по практике; отзыв руководителя.	накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике; оценка защиты дневника-отчета по практике; оценка портфолио.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
	<p>правилами технической эксплуатации; демонстрация навыков выполнения работ контроля состояния оборудования с использованием компьютерных программ и на тренажерах.</p>		
<p>ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.</p>	<p>аргументированность обоснования выбора методов и технологий проведения работ по техническому обслуживанию производственных объектов в соответствии с техническими характеристиками оборудования и нормативными документами; грамотность расчета и анализа режимов технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов в соответствии с отраслевыми методиками; точность и правильность определения порядка действий при диагностировании оборудования и объектов в соответствии с технологическими регламентами; демонстрация навыков владения</p>	<p>дневник-отчет по практике; отзыв руководителя.</p>	<p>накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике; оценка защиты дневника-отчета по практике; оценка портфолио.</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
	методами выполнения работ при обслуживании объектов в соответствии с технологическими регламентами.		
ПК 2.4. Осуществлять мониторинг показателей качества газа, нефти и нефтепродуктов на объектах трубопроводного транспорта, хранения, распределения.	демонстрация приемов и навыков при осуществлении мониторинг показателей качества газа, нефти и нефтепродуктов на объектах трубопроводного транспорта, хранения, распределения. в соответствии с типовым перечнем документации.	дневник-отчет; отзыв руководителя.	накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике; оценка защиты отчета по учебной практике; оценка портфолио.
ПК 2.5. Проводить мероприятия по повышению надежности и эффективности эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	обоснованность выбора мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации объектов транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов в соответствии с нормативными требованиями.	дневник-отчет; отзыв руководителя.	накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике; оценка защиты отчета по учебной практике; оценка портфолио.

ПМ 03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Вести и актуализировать документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и	обоснованность выбора и использования нормативно-технической документации при	дневник - отчет по практике; портфолио документов (характеристики, благодарственные	накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике; характеристика

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.	<p>сооружении и эксплуатации объектов транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов в соответствии с типовым перечнем документации;</p> <p>грамотность заполнения бланков и ведения оперативно-технической документации в соответствии с правилами технической эксплуатации.</p> <p>использование средств компьютерной техники при ведении документации;</p> <p>демонстрация навыков владения компьютерной техникой при выполнении работ.</p>	письма, документы о получении дополнительной квалификации, рабочей профессии и т.п.).	и оценка практики руководителем практики от предприятия; оценка защиты дневника-отчета по практике; оценка портфолио.
ПК 3.2 Составлять и оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	<p>Правильность составления и оформления основных отчетных документов подразделения в соответствии с нормативными требованиями;</p> <p>грамотность оформления документов</p> <p>демонстрация навыков ведения отчетной документации с использованием компьютерных программ.</p>	дневник - отчет по практике; портфолио документов (характеристики, благодарственные письма, документы о получении дополнительной квалификации, рабочей профессии и т.п.).	накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике; характеристика и оценка практики руководителем практики от предприятия; оценка защиты дневника-отчета по практике; оценка портфолио.