

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

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ**

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

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

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

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 производственной (по профилю специальности) 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» февраля 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ</b> .....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы практики .....	6
1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики.....	13
<b>2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ</b> .....	14
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ</b> .....	16
3.1 Тематический план производственной практики по профилю специальности.....	16
3.2. Содержание программы практики: .....	16
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ</b> .....	21
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	21
4.2. Информационное обеспечение обучения .....	22
4.3. Общие требования к организации практики – производственная (по профилю специальности) практика .....	23
4.3.1. Организация производственной практики .....	23
4.3.2 Правовое положение обучающихся в период прохождения производственной практики.....	24
4.3.3 Оформление обучающимися отчета о прохождении практики .....	24
4.3.4 Подведение итогов прохождения производственной практики .....	25
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	25
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ</b> .....	27

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Практика студентов является составной частью 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.

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 производственная практика по профилю специальности является обязательным и представляет собой вид деятельности, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

**Вид практики:** производственная практика.

**Тип учебной практики:** практика по профилю специальности.

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.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей реализуется концентрированно, по всем трем профессиональным модулям.

Рабочая программа практики как часть профессионального модуля 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 (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

С целью формирования у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретения опыта практической работы по специальности в результате прохождения производственной практики по профилю специальности, реализуемой в рамках профессиональных модулей образовательной программы среднего профессионального образования 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 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</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;</p> <p>уравнивания и полевого контроля наблюдения вертикальных углов и зенитных расстояний при тригонометрическом нивелировании;</p> <p>проведения мероприятий по подготовке оборудования к весенне-летнему паводку и эксплуатации в осенне-зимний период продувки ремонтируемого участка трубопровода для</p>

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

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
нефтепродуктов:		<p>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 трубопровода при эксплуатации объектов трубопроводного транспорта;</p> <p>организации проверки состояния пересечений трубопровода с другими трубопроводами и коммуникациями: места переходов через железные, автомобильные</p>

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
		<p>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 пропуска по  диагностируемому участку  магистрального трубопровода;  тестирования внутритрубных  инспекционных приборов перед  выполнением инспекционного  пропуска 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  совершенствованию и  корректировке;  выполнения работ по  расследованию причин отказов  оборудования, закрепленного за  участком, аварий, несчастных  случаев на производстве;  контроля работоспособности  систем пожаротушения, контроля</p>

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
		<p>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>
<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>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>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 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>

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
	<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 соответствующего заключения;</p> <p>формировать отчет об изменениях показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП.</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> <p>подготовки отчетности по выполнению предписаний органов контроля и надзора в части эксплуатации оборудования;</p> <p>составления ведомости дефектов, актов обследования оборудования;</p> <p>определения и оформления технологических потерь нефти,</p>

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
		<p>нефтепродуктов в МН и МНПП по результатам проведения инвентаризаций;</p> <p>внесения данных о наличии, движении и учете нефти, нефтепродуктов в специализированные программные комплексы;</p> <p>внесения данных о показателях качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, в специализированные программные комплексы;</p> <p>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;</p> <p>формирования, ведения и обеспечения сохранности документов о показателях качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, согласно номенклатуре.</p>

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики

Общее количество часов, отводимое на производственную практику по каждому профессиональному модулю:

<b>Наименование практики</b>	<b>Кол-во часов</b>
В рамках изучения ПМ.01 Сооружение ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	
ПП 01. Сооружение и ремонт объектов транспорта хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов	216
В рамках изучения ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	
ПП 02. Обслуживание и эксплуатация оборудования на предприятиях транспорта хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов	216
В рамках изучения ПМ 03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	
ПП 03. Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	180
<b>Итого</b>	<b>612</b>

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Результатами освоения программы практики ПП 01.01 Производственная практика по профилю специальности по ПМ.01:

### 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.

Результатами освоения программы практики ПП 02.01 Производственная практика по профилю специальности по ПМ.02:

### 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.

Результатами освоения программы практики ПП 03.01 Производственная практика по профилю специальности по ПМ.03:

**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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план производственной практики по профилю специальности по ПМ.01

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов программ	Объем часов
<b>ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</b>		
<b>ПП 01.01 Производственная практика по профилю специальности по ПМ.01:</b>		<b>216</b>
ПК 1.1-1.5	Раздел 1. Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	216
<b>ПМ.02 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</b>		
<b>ПП 02.01 Производственная практика по профилю специальности по ПМ.02:</b>		<b>216</b>
ПК 2.1-2.5	Раздел 2. Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	216
<b>ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</b>		
<b>ПП 03.01 Производственная практика по профилю специальности по ПМ.03:</b>		<b>180</b>
ПК 3.1-3.2	Раздел 3. Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	180
<b>Всего ПП</b>		<b>612</b>

#### 3.2. Содержание программы практики:

##### ПП 01.01 Производственная практика по профилю специальности по ПМ.01

Наименование разделов и тем производственной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	
<b>ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</b>			
<b>Раздел 1. Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</b>		<b>216</b>	
Тема 1.1. Подготовка к выполнению работ на рабочих местах объекта практики	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Вводный инструктаж, вводный противопожарный инструктаж	2
	2	Инструкции и правила поведения на производственном объекте	2
	3	Инструктаж на рабочем месте	2
	4	Инструкции по охране труда на рабочем месте	2

Наименование разделов и тем производственной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов
	5	Техническая документация, применяемая при сооружении и ремонте объектов газонефтепроводов	2
	6	Требования к организации рабочего места при проведении работ	2
	7	Изучение принципа действия машин и механизмов их характеристик	2
	8	Изучение порядка подготовки к работе	2
	9	Изучение порядка оформления работ	2
	10	Изучение приемов и методов безопасного выполнения работ	2
	11	Стажировка на рабочем месте	16
	12	Проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	4
Тема 1.2. Выполнение программы практики на рабочих местах	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>176</b>
	1	Проверка соблюдения условий для безопасного выполнения работ (АПК 1 уровня)	6
	2	Участие в выполнении строительных работ при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.;	20
	3	Участие в выполнении геодезических работ;	20
	4	Участие в выполнении работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов;	20
	5	Участие в выполнении работ по дефектации узлов и деталей технологического оборудования;	20
	6	Участие в выполнении работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию оборудования и объектов;	20
	7	Участие в организации огневых и газоопасных работ;	20
	8	Участие в выполнении ремонта деталей и узлов технологического оборудования;	20
	10	Участие в выполнении работ по ремонтно-техническому обслуживанию насосов, резервуаров, запорной арматуры;	20
Тема 1.3 Оформление дневника отчета по практике	1	Оформление дневника-отчета по производственной практике	10
<b>Всего</b>			<b>216</b>

## ПП 02.01 Производственная практика по профилю специальности по ПМ.02

Наименование разделов и тем производственной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	
<b>ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</b>		<b>216</b>	
<b>Раздел 2. Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</b>		<b>40</b>	
Тема 2.1. Подготовка к выполнению работ на рабочих местах объекта практики	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Вводный инструктаж, вводный противопожарный инструктаж	2
	2	Инструкции и правила поведения на производственном объекте	2
	3	Инструктаж на рабочем месте	2
	4	Инструкции по охране труда на рабочем месте	2
	5	Техническая документация, применяемая при эксплуатации, обслуживании и диагностировании объектов газонефтепроводов	2
	6	Требования к организации рабочего места при проведении работ	2
	7	Изучение принципа действия машин и механизмов их характеристик	2
	8	Изучение порядка подготовки к работе	2
	9	Изучение порядка оформления работ	2
	10	Изучение приемов и методов безопасного выполнения работ	2
	11	Стажировка на рабочем месте	16
	12	Проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	4
Тема 2.2. Выполнение программы практики на рабочих местах	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Проверка соблюдения условий для безопасного выполнения работ (АПК 1 уровня)	6
	2	Участие в проведении технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.	20
	3	Участие в проведении контроля работоспособности и оценки состояния оборудования объектов транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.	20
	4	Участие в проведении технологического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ, анализу диагностических исследований и выбору способа оптимального ремонта.	20
	5	Участие в проведении работ по оценке качества материалов, продукции, работ, отбору проб нефтепродуктов.	20
	6	Участие в операциях по продувке, испытанию внутритрубному обследованию и включению в работу трубопровода и оборудования после выполнения капитального ремонта, выполнению необходимых регулировок и пуско-наладочных работ, пуску и остановке насосного и компрессорного оборудования.	20

Наименование разделов и тем производственной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов
	7	Участие в проведении работ по ликвидации гидратных пробок, скоплений конденсата и отложений.	20
	8	Участие в проведении работ по предупреждению, локализации и ликвидации последствий аварий и технических инцидентов на объектах транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.	20
	9	Участие в разработке мероприятий по энергосбережению, защите окружающей среды, охране труда и промышленной безопасности на объектах транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.	10
	10	Участие в внедрении инноваций, новой техники и технологии на производственном объекте;	10
Тема 2.3 Оформление дневника отчета по практике	1	Оформление дневника-отчета по производственной практике	10
<b>Всего</b>			<b>216</b>

### ПП 03.01 Производственная практика по профилю специальности по ПМ.03

Наименование разделов и тем производственной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов
<b>ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</b>			
<b>Раздел 3. Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</b>			<b>180</b>
Тема 3.1. Подготовка к выполнению работ на рабочих местах объекта практики	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>40</b>
	1	Вводный инструктаж, вводный противопожарный инструктаж	2
	2	Инструкции и правила поведения на производственном объекте	2
	3	Инструктаж на рабочем месте	2
	4	Инструкции по охране труда на рабочем месте	2
	5	Техническая документация, применяемая при документационном обеспечении сооружения, эксплуатации и ремонта объектов газонефтепроводов.	2
	6	Требования к организации рабочего места при проведении работ	2
	7	Изучение правил работы с ПК и оргтехникой, базами данных и прикладным ПО	2
	8	Изучение порядка подготовки к работе	2
	9	Изучение порядка оформления работ	2

Наименование разделов и тем производственной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов
	10	Изучение приемов и методов безопасного выполнения работ	
	11	Стажировка на рабочем месте	16
	12	Проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	4
Тема 3.2. Выполнение программы практики на рабочих местах	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>140</b>
	1	Проверка соблюдения условий для безопасного выполнения работ (АПК 1 уровня)	2
	2	Ведение строительной, ремонтной и эксплуатационной документации в подразделениях.	20
	3	Оформление отчетной документации, ведение учета материально-технических ресурсов, распорядительной документации.	40
	4	Ведение баз данных и документированного учета с использованием компьютерной техники	30
	5	Выполнение мероприятий по организации действий при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве.	20
	6	Организация допуска работников к работам повышенной опасности	20
Тема 3.3 Оформление дневника отчета по практике	1	Оформление дневника-отчета по производственной практике	8
<b>Всего</b>			<b>180</b>

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной (по профилю специальности) 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>Газоперекачивающее и другое технологическое оборудование КС, НПС, ГРС. Вспомогательные системы и оборудование КС, НПС, ГРС. Верстак. Главный щит КЦ (НПС) Комплекты ЗИП Системы автоматизации технологических процессов 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; 2. 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

### 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.

### 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).

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.

### Иные источники

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

### **4.3. Общие требования к организации практики – производственная (по профилю специальности) практика**

#### **4.3.1. Организация производственной практики**

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

Руководство практикой осуществляется руководителем практики от Колледжа (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:

- осуществляет общий контроль за работой по разработке программ практики;
- 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 (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 производственную практику 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 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 аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и 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 производственной практики**

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

В период прохождения производственной 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, 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 производственной практики, в котором излагаются вопросы программы практики по темам. При необходимости к отчету прилагаются схемы, графики, чертежи, эскизы и другая техническая документация.

С учетом того, что практика по ПМ.01, ПМ.02 и ПМ.03 проводится интегрировано, обучаемый представляет один отчет по обоим профессиональным модулям.

Отчет о прохождении производственной практики выполняется на листах формата А4. Отчет о прохождении производственной практики должен быть оформлен в соответствии с Единой системой конструкторской документации (далее - ЕСКД), подписан обучающимся, руководителем практики от профильной организации и руководителем практики от Колледжа, заверен печатью профильной организации. Отчет должен содержать 20-25 листов машинописного текста.

#### **4.3.4 Подведение итогов прохождения производственной 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 производственной 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 производственной 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 производственной практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время. Обучающиеся, не прошедшие производственной практики или получившие отрицательную оценку за практику, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация программы производственной 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 производственной 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 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.

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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; 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>Фронтальные и письменные опросы, анализ выполнения практических работ</p>

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p>	Анализ выполнения практических работ
ОК 03. Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития.</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>	Фронтальные и письменные опросы, анализ выполнения практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p><b>Знания:</b> психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности.</p>	Анализ выполнения практических работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b> излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.</p>	Письменные опросы, анализ выполнения практических работ

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>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>	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.</p>	<p>Анализ выполнения практических работ</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>	<p>Анализ выполнения практических работ</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Умения:</b> 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 действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы</p>	<p>Письменные опросы, анализ выполнения практических работ</p>

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
	(бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	

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

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы отчетности</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Выполнять строительные работы при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	<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 строительных работ;</p> <p>демонстрация навыков выполнения строительных работ при сооружении объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов в соответствии с инструкциями заводоизготовителей.</p>	<p>дневник - отчет по практике;</p> <p>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;</p> <p>характеристика и оценка практики руководителем практики от предприятия;</p> <p>- оценка защиты дневника-отчета по практике.</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
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 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	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
	<p>приспособлений, инструментов, аппаратуры и средств измерений для проведения технического обслуживания технологического оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ в соответствии с видом работ;</p> <p>осуществление контроля технического состояния технологического оборудования в соответствии с действующими методиками оценки технического состояния оборудования;</p> <p>выполнение ремонтных работ технологического оборудования объектов транспорта и хранения газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с регламентом.</p>		
<p>ПК 1.4. Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.</p>	<p>выбор методов технической диагностики технологического оборудования с целью оценки его состояния согласно методикам диагностики;</p> <p>выявление дефектов различными методами неразрушающего контроля технологического оборудования объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти, нефтепродуктов сопоставление с нормами отбраковки деталей и</p>	<p>дневник - отчет по практике;</p> <p>отзыв руководителя по практике.</p>	<p>накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике;</p> <p>- оценка защиты дневника-отчета по практике.</p>

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы отчетности</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
	узлов согласно методикам диагностики.		
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 и вводу в эксплуатацию 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**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы отчетности</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.1. Осуществлять технологический процесс трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	демонстрация навыков ведения технологического процесса объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	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.
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	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>оборудования в соответствии с правилами технической эксплуатации;</p> <p>точность и правильность выполнения расчетов эксплуатационных параметров ГНП и ГНХ в соответствии с нормами технологического проектирования;</p> <p>точность и правильность оценки технического состояния оборудования и выбора вида ремонта в соответствии с инструкциями заводоизготовителей и правилами технической эксплуатации;</p> <p>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;</p> <p>грамотность расчета и анализа режимов технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов в</p>	<p>дневник-отчет по практике; отзыв руководителя.</p>	<p>накопительная оценка результатов выполнения практических работ на практике;</p> <p>оценка защиты дневника-отчета по практике;</p> <p>оценка портфолио.</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
	соответствии с отраслевыми методиками; точность и правильность определения порядка действий при диагностировании оборудования и объектов в соответствии с технологическими регламентами; демонстрация навыков владения 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 мониторинга 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
<p>ПК 3.1. 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.</p>	<p>обоснованность выбора и использования нормативно-технической документации при сооружении и эксплуатации объектов транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов в соответствии с типовым перечнем документации; грамотность заполнения бланков и ведения оперативно-технической документации в соответствии с правилами технической эксплуатации. использование средств компьютерной техники при ведении документации; демонстрация навыков владения компьютерной техникой при выполнении работ.</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; оценка портфолио.</p>
<p>ПК 3.2 Составлять и оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.</p>	<p>правильность составления и оформления основных отчетных документов подразделения в соответствии с нормативными требованиями; грамотность оформления документов демонстрация навыков ведения отчетной документации с использованием</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; оценка портфолио.</p>

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы отчетности</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
	компьютерных программ.		