**Аннотация к программе производственной практики по профилю специальности, реализуемой в рамках профессионального модуля**

**ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»,**

**образовательной программы**

**21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ**

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа производственной практики по профилю специальности **(очная форма обучения)****ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»**21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ*Объем рабочей программы: 216 часов* | Целью проведения производственной практики по профилю специальности в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов» является достижение студентами очной формы установленных результатов обучения.Образовательная деятельность при реализации производственной практики по профилю специальности осуществляется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении производственной практики по профилю специальности организуется путем непосредственного выполнения студентами очной формы обучения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.Практическая подготовка при проведении производственной практики по профилю специальности организуется в профильной организации. Производственная практика по профилю специальности проводится при освоении студентами очной формы обучения профессиональных компетенций.Результатом обучения по итогам проведения производственной практики по профилю специальности являются составляющие практического опыта студентов очной формы обучения, соответствующие характеру выполняемых видов работ профессии рабочего и должности техник, которые соотносятся с профессиональными компетенциями.Результатом обучения по производственной практике по профилю специальности является следующий практический опыт студентов очной формы обучения:1. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ»:
	1. Выполнение строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ,
2. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние»:
	1. Техническое обслуживание и контроль состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ,
3. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов»:
	1. Проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов,
4. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Вести техническую и технологическую документацию»:
	1. Ведение технической и технологической документации,
5. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Техническое обслуживание простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования»:
	1. Устранение мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводах и трубопроводной арматуры (ТПА) под руководством работника более высокого уровня квалификации,
	2. Зачистка поверхностей деталей оборудования и восстановление защитного покрытия технологических трубопроводов,
	3. Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов под руководством работника более высокого уровня квалификации,
	4. Регулировка и протяжка опор технологических трубопроводов в составе бригады,
	5. Доливка гидравлической жидкости в гидросистему ТПА в составе бригады,
	6. Отбор проб масла на химический анализ с гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвязки компрессорного цеха (КЦ), СОГ,
	7. Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации,
	8. Замена элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА,
6. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газотранспортного оборудования»:
	1. Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации,
	2. Подготовка инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ,
7. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Ремонт простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования»:
	1. Очистка шаровых кранов, аппарата воздушного охлаждения масла (АВО масла), аппарата воздушного охлаждения газа (АВО газа), аппарата воздушного охлаждения хладагента (АВО хладагента) с использованием парогенераторных установок и компрессоров,
8. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Осмотр технического состояния ЛЧМЧ»:
	1. Осмотр состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности, оползней, размывов, пучинистости, просадочности грунта, вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам, крановым площадкам,
	2. Осмотр технического состояния наружной поверхности газопровода, крановых площадок узлов запуска и приема внутритрубных устройств, метанольных установок,
9. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Содержание трассы ЛЧМЧ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (НТД) к ее оформлению»:
	1. Расчистка трассы ЛЧМГ от древесно-кустарниковой растительности, покос травы,
	2. Контроль глубины залегания газопровода,
	3. Проверка работоспособности трубопроводной арматуры,
	4. Снятие показаний манометров,
	5. Установка знаков, надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств,
	6. Нанесение лакокрасочного покрытия на крановые узлы, ограждения, километровые столбики, свечи, наземную часть конденсатосборников, другого оборудования ЛЧМГ.

При проведении производственной практики по профилю специальности студенты очной формы обучения выполняют следующие виды работ:1. Выполнение отдельных видов работ комплекса строительно-монтажных работ при сооружении газо- и(или) нефтепроводов (подготовка траншей подземной прокладки и опорных конструкций наземной прокладки трубопроводов, укладка трубопроводов, монтаж запорной арматуры трубопроводов, строительство переходов через естественные и искусственные преграды, монтаж компенсаторов и устройств защиты от коррозии),
2. Выполнение отдельных видов работ комплекса строительно-монтажных работ при сооружении отдельных резервуаров, запорной арматуры и трубопроводов распределительных нефтебаз или резервуарного парка газонефтехранилищ,
3. Выполнение строительно-монтажных работ при сооружение газонефтепроводов и(или) газонефтехранилищ с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности,
4. Выполнение работ по техническому обслуживанию линейной части газо- и(или) нефтепровода, крановых площадок, переходов и пересечений узлов приема и пуска очистных устройств, площадок и зон, прилегающих к ним,
5. Выполнение работ по техническому облуживанию резервуаров, технологических трубопроводов и запорной арматуры распределительной нефтебазы или резервуарного парка газонефтехранилищ,
6. Выполнение работ по осмотру и контролю технического состояния линейной части газопроводов (нефтепроводов), крановых площадок и запорной арматуры,
7. Выполнение работ по осмотру и контролю технического состояния резервуаров, трубопроводов и запорной арматуры распределительной нефтебазы (резервуарного парка газонефтехранилищ),
8. Обеспечение проведения технологического процесса на установках распределения газонефтепродуктов (газораспределительная станция, газорегулирующий пункт или резервуарный парк распределительной нефтебазы)
9. Обеспечение проведения технологического процесса на установках газокомпрессорной станции (ведение режима установок очистки газа, ведение режима газоперекачивающего агрегата, ведение режима установки подготовки топливного, пускового и импульсного газа),
10. Обеспечение проведения технологического процесса насосных агрегатов на насосной станции перекачки нефтепродуктов,
11. Выполнение работ по ведению технической и технологической документации линейно-эксплуатационной службы газотранспортного предприятия (журнал осмотра трассы газопровода; журнал ремонтных работ; журнал учета выездов аварийных машин; технические акты по расследованию отказов, повреждений и аварий; акты технического обследования и испытаний газопроводов и оборудования; журнал осмотра переходов под автомобильными и железными дорогами и водными преградами),
12. Выполнение работ по ведению технической и технологической документации на резервуары распределительной нефтебазы (резервуарного парка нефтегазохранилищ) (технический паспорт резервуара; технический паспорт на понтон; градуировочная таблица резервуара; технологическая карта резервуара; журнал текущего обслуживания; журнал контроля состояния устройств молниезащиты, защиты от проявления статического электричества),
13. Выполнение работ по ведению технической и технологической документации компрессорной станции (журналы производства работ; журнал учета смазочных масел; журнал регистрации газоопасных и огневых работ; журнал учета объектов; журнал инструктажа на рабочем месте; журнал дефектов оборудования и систем компрессорного цеха; журнал контроля загазованности помещений компрессорного цеха; суточные ведомости работы ГПА),
14. Выполнение технического обслуживания простых и средней сложности элементов установки очистки газа,
15. Выполнение технического обслуживания простых и средней сложности элементов установки охлаждения газа,
16. Выполнение технического обслуживания простых и средней сложности элементов установки подготовки топливного, пускового и импульсного газа,
17. Выполнение технического обслуживания простых и средней сложности элементов газоперекачивающего агрегата
18. Выполнение подготовки к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов установки очистки газа,
19. Выполнение подготовки к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов установки охлаждения газа
20. Выполнение подготовки к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов установки подготовки топливного, пускового и импульсного газа,
21. Выполнение подготовки к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов газоперекачивающего агрегата,
22. Выполнение ремонта простых и средней сложности элементов установки очистки газа,
23. Выполнение ремонта простых и средней сложности элементов установки охлаждения газа,
24. Выполнение ремонта простых и средней сложности элементов установки подготовки топливного, пускового и импульсного газа,
25. Выполнение ремонта простых и средней сложности элементов газоперекачивающего агрегата,
26. Выполнение осмотра состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности,
27. Выполнение осмотра состояния трассы газопровода на предмет наличия (отсутствия) оползней, размывов, пучинистости, просадочности грунта,
28. Выполнение осмотра трассы газопровода на предмет состояния вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам и крановым площадкам,
29. Проведение анализа содержания трассы ЛЧМГ на основании изучения записей в журнале осмотра трассы газопровода и в журнале осмотра переходов под автомобильными и железными дорогами и водными преградами,
30. Проведение анализа содержания трассы ЛЧМГ на основании изучения записей в журнале ремонтных работ,
31. Проведение анализа содержания трассы ЛЧМГ на основании изучения записей в журнале учета выездов аварийных машин,
32. Проведение анализа содержания трассы ЛЧМГ на основании изучения технических актов по расследованию отказов, повреждений и аварий, а также актов технического обследования и испытаний газопроводов и оборудования.

Оценка практического опыта студентов очной формы обучения при проведении производственной практики по профилю специальности осуществляется руководителем по практической подготовке. По итогам проведения производственной практики по профилю специальности руководитель по практической подготовке проводит промежуточную аттестацию студентов очной формы обучения в форме дифференцированного зачета.Срок проведения (семестр, курс) производственной практики по профилю специальности определяется учебным планом образовательной программы и календарным учебным графиком |

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа производственной практики по профилю специальности **(заочная форма обучения)****ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»**21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ*Объем рабочей программы: 216 часов* | Целью проведения производственной практики по профилю специальности в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов» является достижение студентами заочной формы обучения установленных результатов обучения.Образовательная деятельность при реализации производственной практики по профилю специальности осуществляется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении производственной практики по профилю специальности организуется путем непосредственного выполнения студентами заочной формы обучения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.Практическая подготовка при проведении производственной практики по профилю специальности организуется в профильной организации и реализуется студентами заочной формы обучения самостоятельно. Производственная практика по профилю специальности проводится при освоении студентами профессиональных компетенций.Результатом обучения по итогам проведения производственной практики по профилю специальности являются составляющие практического опыта студентов заочной формы обучения, соответствующие характеру выполняемых видов работ профессии рабочего и должности техник, которые соотносятся с профессиональными компетенциями.Результатом обучения по производственной практике по профилю специальности является следующий практический опыт студентов заочной формы обучения:1. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ»:
	1. Выполнение строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ,
2. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние»:
	1. Техническое обслуживание и контроль состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ,
3. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов»:
	1. Проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов,
4. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Вести техническую и технологическую документацию»:
	1. Ведение технической и технологической документации,
5. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Техническое обслуживание простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования»:
	1. Устранение мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводах и трубопроводной арматуры (ТПА) под руководством работника более высокого уровня квалификации,
	2. Зачистка поверхностей деталей оборудования и восстановление защитного покрытия технологических трубопроводов,
	3. Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов под руководством работника более высокого уровня квалификации,
	4. Регулировка и протяжка опор технологических трубопроводов в составе бригады,
	5. Доливка гидравлической жидкости в гидросистему ТПА в составе бригады,
	6. Отбор проб масла на химический анализ с гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвязки компрессорного цеха (КЦ), СОГ,
	7. Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации,
	8. Замена элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА,
6. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газотранспортного оборудования»:
	1. Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации,
	2. Подготовка инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ,
7. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Ремонт простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования»:
	1. Очистка шаровых кранов, аппарата воздушного охлаждения масла (АВО масла), аппарата воздушного охлаждения газа (АВО газа), аппарата воздушного охлаждения хладагента (АВО хладагента) с использованием парогенераторных установок и компрессоров,
8. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Осмотр технического состояния ЛЧМЧ»:
	1. Осмотр состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности, оползней, размывов, пучинистости, просадочности грунта, вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам, крановым площадкам,
	2. Осмотр технического состояния наружной поверхности газопровода, крановых площадок узлов запуска и приема внутритрубных устройств, метанольных установок,
9. Практический опыт, соотнесенный с профессиональной компетенцией выпускников «Содержание трассы ЛЧМЧ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (НТД) к ее оформлению»:
	1. Расчистка трассы ЛЧМГ от древесно-кустарниковой растительности, покос травы,
	2. Контроль глубины залегания газопровода,
	3. Проверка работоспособности трубопроводной арматуры,
	4. Снятие показаний манометров,
	5. Установка знаков, надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств,
	6. Нанесение лакокрасочного покрытия на крановые узлы, ограждения, километровые столбики, свечи, наземную часть конденсатосборников, другого оборудования ЛЧМГ.

При проведении производственной практики по профилю специальности студенты заочной формы обучения выполняют следующие виды работ:1. Выполнение отдельных видов работ комплекса строительно-монтажных работ при сооружении газо- и(или) нефтепроводов (подготовка траншей подземной прокладки и опорных конструкций наземной прокладки трубопроводов, укладка трубопроводов, монтаж запорной арматуры трубопроводов, строительство переходов через естественные и искусственные преграды, монтаж компенсаторов и устройств защиты от коррозии),
2. Выполнение отдельных видов работ комплекса строительно-монтажных работ при сооружении отдельных резервуаров, запорной арматуры и трубопроводов распределительных нефтебаз или резервуарного парка газонефтехранилищ,
3. Выполнение строительно-монтажных работ при сооружение газонефтепроводов и(или) газонефтехранилищ с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности,
4. Выполнение работ по техническому обслуживанию линейной части газо- и(или) нефтепровода, крановых площадок, переходов и пересечений узлов приема и пуска очистных устройств, площадок и зон, прилегающих к ним,
5. Выполнение работ по техническому облуживанию резервуаров, технологических трубопроводов и запорной арматуры распределительной нефтебазы или резервуарного парка газонефтехранилищ,
6. Выполнение работ по осмотру и контролю технического состояния линейной части газопроводов (нефтепроводов), крановых площадок и запорной арматуры,
7. Выполнение работ по осмотру и контролю технического состояния резервуаров, трубопроводов и запорной арматуры распределительной нефтебазы (резервуарного парка газонефтехранилищ),
8. Обеспечение проведения технологического процесса на установках распределения газонефтепродуктов (газораспределительная станция, газорегулирующий пункт или резервуарный парк распределительной нефтебазы)
9. Обеспечение проведения технологического процесса на установках газокомпрессорной станции (ведение режима установок очистки газа, ведение режима газоперекачивающего агрегата, ведение режима установки подготовки топливного, пускового и импульсного газа),
10. Обеспечение проведения технологического процесса насосных агрегатов на насосной станции перекачки нефтепродуктов,
11. Выполнение работ по ведению технической и технологической документации линейно-эксплуатационной службы газотранспортного предприятия (журнал осмотра трассы газопровода; журнал ремонтных работ; журнал учета выездов аварийных машин; технические акты по расследованию отказов, повреждений и аварий; акты технического обследования и испытаний газопроводов и оборудования; журнал осмотра переходов под автомобильными и железными дорогами и водными преградами),
12. Выполнение работ по ведению технической и технологической документации на резервуары распределительной нефтебазы (резервуарного парка нефтегазохранилищ) (технический паспорт резервуара; технический паспорт на понтон; градуировочная таблица резервуара; технологическая карта резервуара; журнал текущего обслуживания; журнал контроля состояния устройств молниезащиты, защиты от проявления статического электричества),
13. Выполнение работ по ведению технической и технологической документации компрессорной станции (журналы производства работ; журнал учета смазочных масел; журнал регистрации газоопасных и огневых работ; журнал учета объектов; журнал инструктажа на рабочем месте; журнал дефектов оборудования и систем компрессорного цеха; журнал контроля загазованности помещений компрессорного цеха; суточные ведомости работы ГПА),
14. Выполнение технического обслуживания простых и средней сложности элементов установки очистки газа,
15. Выполнение технического обслуживания простых и средней сложности элементов установки охлаждения газа,
16. Выполнение технического обслуживания простых и средней сложности элементов установки подготовки топливного, пускового и импульсного газа,
17. Выполнение технического обслуживания простых и средней сложности элементов газоперекачивающего агрегата
18. Выполнение подготовки к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов установки очистки газа,
19. Выполнение подготовки к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов установки охлаждения газа
20. Выполнение подготовки к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов установки подготовки топливного, пускового и импульсного газа,
21. Выполнение подготовки к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов газоперекачивающего агрегата,
22. Выполнение ремонта простых и средней сложности элементов установки очистки газа,
23. Выполнение ремонта простых и средней сложности элементов установки охлаждения газа,
24. Выполнение ремонта простых и средней сложности элементов установки подготовки топливного, пускового и импульсного газа,
25. Выполнение ремонта простых и средней сложности элементов газоперекачивающего агрегата,
26. Выполнение осмотра состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности,
27. Выполнение осмотра состояния трассы газопровода на предмет наличия (отсутствия) оползней, размывов, пучинистости, просадочности грунта,
28. Выполнение осмотра трассы газопровода на предмет состояния вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам и крановым площадкам,
29. Проведение анализа содержания трассы ЛЧМГ на основании изучения записей в журнале осмотра трассы газопровода и в журнале осмотра переходов под автомобильными и железными дорогами и водными преградами,
30. Проведение анализа содержания трассы ЛЧМГ на основании изучения записей в журнале ремонтных работ,
31. Проведение анализа содержания трассы ЛЧМГ на основании изучения записей в журнале учета выездов аварийных машин,
32. Проведение анализа содержания трассы ЛЧМГ на основании изучения технических актов по расследованию отказов, повреждений и аварий, а также актов технического обследования и испытаний газопроводов и оборудования.

По окончании прохождения студентами заочной формы обучения производственной практики по профилю специальности проводится их промежуточная аттестация в форме зачета согласно расписанию в период проведения лабораторно-экзаменационных сессий.Срок проведения (семестр, курс) производственной практики по профилю специальности определяется учебным планом образовательной программы и календарным учебным графиком |