

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Димитровградский инженерно-технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ДИТИ НИЯУ МИФИ)

СОГЛАСОВАНО

От работодателя:

И. о. заместителя директора
по управлению персоналом и
социальному развитию


/Е.В. Зеленская

«15» апреля 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ДИТИ НИЯУ МИФИ
должность и название образовательного учреждения


И.И. Бегина

«12» мая 2022г.

М.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**«ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким
профессиям рабочих, должностям служащих»**

Специальность	14.02.01 Атомные электрические станции и установки
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	Очная

Разработчик рабочей программы:

Лобин Валентин Сергеевич, преподаватель техникума ДИТИ НИЯУ МИФИ

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5 ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки.

Производственная практика профессионального модуля по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта.

Производственная практика профессионального модуля реализуется по основному виду профессиональной деятельности «Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить следующие профессиональные компетенции (ПК) и общие компетенции (ОК):

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК.1.2	Выявлять и определять причины неисправностей оборудования и технических систем.
ПК.1.4	Подготавливать оборудование и трубопроводы к дезактивации и ремонту.
ПК.2.4	Проводить профилактику и ликвидацию аварийных ситуаций по плану ликвидации аварий.
ПК.3.2	Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала в обслуживаемые помещения в нормальных и аварийных условиях.
ПК.3.3	Обеспечивать выполнение требований охраны труда.
ПК.3.4	Осуществлять контроль соблюдения требований пожарной безопасности.
ПК.4.4	Контролировать состояние радиационной безопасности.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цели:

подготовка студентов к самостоятельной высокопроизводительной работе на предприятии;

– общее повышение качества профессиональной подготовки путем углубления теоретических знаний и закрепления профессиональных практических умений и навыков;

– непосредственное знакомство с профессиональной практической деятельностью;

– профессиональная ориентация студента в будущей профессии.

Задачи:

– формирование у обучающихся практических умений и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО;

– формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;

– развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;

– адаптация студентов к профессиональной деятельности;

– приобретение и развитие умений и навыков составления отчета по практике;

– подготовка к самостоятельной трудовой деятельности.

В результате прохождения ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики по каждому из видов профессиональной деятельности обучающийся должен:

	Вид профессиональной деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
ПП 05.01	Выполнение работ по профессии «Монтажник оборудования атомных электрических станций»	иметь практический опыт: -проверка комплектности и рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже; -сортировка труб, фасонных частей и средств крепления; -изготовление подкладок и прокладок; -промежуточное складирование оборудования и заводских блоков трубопроводов уметь: -выполнять строповку и перемещение грузов с помощью такелажного оборудования; -устранять мелкие дефекты оборудования; -складировать оборудование, металлоконструкции, трубы и блоки трубопроводов знать: -устройство простого такелажного оборудования и правила его применения; -правила строповки и перемещения грузов;

		<ul style="list-style-type: none">-правила обеспечения сохранности оборудования в процессе его перемещения и временного хранения;-характер и степень влияния деятельности на безопасность эксплуатации АЭС;-требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;-производственная инструкция и правила внутреннего распорядка;-рациональная организация труда на рабочем месте;-санитарные нормы и правила проведения работ;-правила пожарной безопасности на АЭС;-правила охраны труда на АЭС
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура производственной практики

Коды ОК,ПК	Наименования разделов производственной практики	Объем производственной практики в ак. час.									
		Суммарный объем нагрузки, час.	в т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа		
				Обучение по МДК			Практика			Консультации	
				Всего	в том числе		учебная практика	производственная практика			
Промежут. аттестация	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект) ⁶									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК.1.2, ПК.1.4, ПК.2.4, ПК.3.2-3.4, ПК.4.4, ОК 01-09	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	108							108		
	ИТОГО:	108							108		

2.2 Содержание производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессионального модуля, код и наименование МДК	Наименования тем производственной практики	Количество часов
1	2	3	4
ПК.1.2, ПК.1.4, ПК.2.4, ПК.3.2-3.4, ПК.4.4	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
МДК 05.01 Выполнение работ по профессии «Монтажник оборудования атомных электрических станций»			
Тема 1. Вводное занятие. Контроль технической документации и комплектности монтируемого оборудования		Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ по монтажу оборудования атомных электрических станций. Краткая характеристика предприятия, классификация и характеристика помещений в зоне строгого режима (ЗСР). Изучение классификаций помещений в ЗСР (для САЭС), правил поведения и прохода в зоне строгого режима, правил трудового распорядка на предприятии. Изучение нарядной системы при подготовке и выполнении работ. Ознакомление с организацией рабочих мест, видами и порядком выполнения работ по монтажу оборудования атомных электрических станций. Изучение требований пожарной безопасности, правил поведения при возникновении радиационной и пожарной опасности. Изучение средств индивидуальной защиты и приемов пользования ими. Основные правила электробезопасности. Причины травм и меры их предупреждения. Организация рабочего места монтажника. Проверка наличия необходимого комплекта технической документации на оборудование. Проверка наличия сведений о проведении на заводе-изготовителе различных видов контроля и испытаний. Проверка наличия документов, подтверждающих качество материалов труб, деталей, элементов и блоков трубопроводов. Контроль сохранности упаковки. Распаковка оборудования. Прием и проверка комплектности деталей, элементов и блоков трубопроводов, трубопроводной арматуры, оборудования. Проверка соответствия	27

	маркировки рабочим чертежам. Расконсервация и очистка монтируемого оборудования. Очистка оборудования от консервирующей смазки, антикоррозийных покрытий и загрязнений. Установка/снятие предохранительных заглушек и пробок. Контроль состояния монтируемого оборудования. Контроль	
--	--	--

		состояния внешних поверхностей оборудования, элементов трубопроводов и арматуры. Контроль состояния сварных соединений путем внешнего осмотра. Контроль формы разделки и состояния внутренней поверхности стыковочных кромок под сварку. Контроль сохранности консервирующих и антикоррозионных покрытий, окрашенных поверхностей. Контроль наличия заглушек у присоединительных торцов блоков трубопроводов и арматуры.	
	Тема 2. Сборка и установка опорных конструкций, площадок под монтируемое оборудование, деталей крепления оборудования.	Предмонтажная подготовка монтируемого оборудования. Проверка комплектности и рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже. Сортировка труб, фасонных частей и средств крепления. Изготовление подкладок и прокладок. Промежуточное складирование оборудования и заводских блоков трубопроводов. Контроль геометрических размеров деталей и сборочных единиц. Контроль зазоров. Перемещение оборудования с помощью простых такелажных средств. Разметка деталей по шаблонам. Сверление отверстий, нарезание резьбы. Сборка резьбовых и фланцевых соединений. Крепление стыков монтажными болтами. Подготовка кромки узлов оборудования под сварку. Контроль состояния сварных соединений путем внешнего осмотра. Очистка сварных швов и околошовных зон. Нанесение антикоррозионных покрытий. Окраска конструкций.	27
	Тема 3. Укрупнительная сборка трубопроводов	Сборка фланцевых соединений. Контроль состояния сварных соединений путем внешнего осмотра. Очистка сварных швов и околошовных зон, зачистка поверхностей до Rz40. Нанесение антикоррозионных покрытий на сварные швы. Нанесение защитных покрытий. Установка предохранительных пробок, заглушек.	27
	Тема 4. Проверка и гидравлические испытания смонтированного оборудования.	Гидроиспытания оборудования и трубопроводов. Пневмоиспытания сварных швов. Промывка трубопроводов. Выявление дефектов монтажа и сварки по результатам испытаний. Производство пневмо- и гидроиспытаний. Производство промывки трубопроводных блоков.	27
		ВСЕГО часов	108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы преддипломной практики требуется наличие предприятий для формирования профессиональных навыков, производственно-технической инфраструктуры предприятия машиностроительной отрасли:

- АО «ГНЦ НИИАР»
- «НИИАР-ГЕНЕРАЦИЯ»

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Литература:

1 Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448635>

2 Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451137>

3 Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456854>

4 Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456435>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится преподавателями профессионального цикла концентрированно.

Практика проводится согласно графику учебного процесса. Производственная практика проводится в рамках профессионального модуля. Освоение практики, в рамках профессионального модуля является обязательным условием допуска к экзаменам по модулю.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе посещения студентов на рабочих местах (если практика проводится на предприятии) и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие

требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- дневник практики;
- характеристика;
- аттестационный лист;
- отчет по практике (если практика проводится на предприятии).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
ПК.1.2 Выявлять и определять причины неисправностей оборудования и технических систем.	-определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования - определение потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	<i>Текущий контроль:</i> <i>экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения:</i> <i>- заданий по производственной практике.</i> <i>Аттестация в форме дифференцированного зачета:</i>
ПК.1.4 Подготавливать оборудование и трубопроводы к дезактивации и ремонту.	-проверка комплектности и рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже; -разработка технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.	<i>экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий по производственной практике на дифференцированном зачете.</i>
ПК.2.4 Проводить профилактику и ликвидацию аварийных ситуаций по плану ликвидации аварий.	-выполнять строповку и перемещение грузов с помощью такелажного оборудования;	
ПК.3.2 Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала в обслуживаемые помещения в нормальных и аварийных условиях.	-проверка комплектности и рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже; -устранять мелкие дефекты оборудования	

ПК.3.3 Обеспечивать выполнение требований охраны труда.	-проверка комплектности мерительного инструмента; - применение мерительного инструмента при выполнении ремонтных работ	
ПК.3.4 Осуществлять контроль соблюдения требований пожарной безопасности.		
ПК.4.4 Контролировать состояние радиационной безопасности.		

