

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор

\_\_\_\_\_ Т.И. Улитина

\_\_\_\_\_ 28 июня 2023 г.

АКТУАЛИЗИРОВАНО \_\_\_\_\_ 26 июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**Специальность:** 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

**Квалификация выпускника:** техник-механик

**Форма обучения:** очная

**Уровень подготовки:** базовый

Трехгорный  
2023-2027

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1561 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44979).
- Приказ Минобрнауки и Минпросвещения России от 05 августа 2020 года №885/390 «О практической подготовке обучающихся».

**Организация-разработчик:** Трехгорный технологический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (ТТИ НИЯУ МИФИ) г. Трехгорный.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики по профилю специальности.....	4
1.1 Область применения рабочей программы.....	4
1.2 Место производственной практики по профилю специальности в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3 Цели и задачи производственной практики по профилю специальности .....	4
1.4 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики.....	6
2. Тематический план и содержание производственной практики.....	7
3. Условия реализации рабочей программы производственной практики по профилю специальности.....	13
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	13
3.2 Информационное обеспечение реализации производственной практики.....	14
3.3 Кадровое обеспечение реализации производственной практики.....	14
4. Контроль и оценка результатов освоения .....	16
Производственной практики по профилю специальности .....	16
Лист регистрации изменений.....	20

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», утвержденным приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1580 (далее – образовательной программы).

## 1.2 Место производственной практики по профилю специальности в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика по профилю специальности проводится после последней сессии и предшествует государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки.

## 1.3 Цели и задачи производственной практики по профилю специальности

Производственная практика по профилю специальности направлена на проверку готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности, а также на углубление и совершенствование сформированных общих (ОК) и профессиональных компетенций (далее – ПК) по освоенным видам деятельности:

<b>Вид деятельности</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование освоенной компетенции</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ВД.1 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
	ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
	ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

<b>Вид деятельности</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование освоённой компетенции</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ВД.2 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя
	ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов
	ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
	ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием
ВД.3 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования
	ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов
	ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
	ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
	ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ВД.1 ВД.2 ВД.3	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Результаты осуществления воспитания в рамках проведения производственной практики по профилю специальности представлены в разделе 3.1 «Цель (миссия) ППСЗ» основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена» по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики**

На прохождение производственной практики по профилю специальности отведено 144 часа (4 недели), в том числе на промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Производственная практика по профилю специальности проводится концентрированно в 8 семестре.

Вид учебных занятий/практик	Объем часов
<b>Всего производственной практики по профилю специальности:</b>	<b>144</b>
в том числе:	
производственная практика в 8 семестре	142
дифференцированный зачет в 8 семестре	2

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план производственной практики

Код вида деятельности	Коды ПК	Количество часов производственной практики по ПМ (всего)	Виды работ	Наименования тем производственной практики ПП.01	Всего часов производственной практики
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
ВД.1 – ВД.3	ПК 1.1– ПК 1.3	144	Раздел 1. Изучение структуры предприятия и организации производства	Изучение основных функций производственных, экономических и управленческих подразделений предприятия	7
	ПК 2.1– ПК 2.4			Структура построения предприятия, назначение и место каждого отдела и цеха в производственном процессе, их взаимосвязь	
ПК 3.1– ПК 3.4	Анализ научно-исследовательской, опытно-конструкторской и технической подготовки производства				
Изучение материально-технического и кадрового обеспечения производства					
Складское хозяйство, внутренний транспорт					
Изучение инструкций, методических указаний, нормативных документов, постановлений, действующих в настоящее время и регламентирующих работу предприятия					
<i>Практическое задание ПЗ1. Определение структуры предприятия</i>					
Раздел 2. Изучение работы в типовом			Изучение организации подготовки календарных планов-графиков технического обслуживания и ремонта оборудования	36	

Код вида деятельности	Коды ПК	Количество часов производственной практики по ПМ (всего)	Виды работ	Наименования тем производственной практики ПП.01	Всего часов производственной практики
1	2	3	4	5	6
			структурном подразделении	<p>Изучение формы составления заявок на централизованное выполнение капитального ремонта</p> <p>Получение необходимых для планово-предупредительного ремонта материалов, запасных частей, инструмента</p> <p>Изучение организации учета всех видов оборудования, в том числе отработавшего амортизационный срок и морально устаревшего, документации на их списание</p> <p>Организация подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ по доставке оборудования в ремонт</p> <p>Обеспечение соблюдения правил безопасности труда при производстве ремонтных работ; участие в обеспечении безаварийной и надежной работы всех видов оборудования, их правильной эксплуатации</p> <p>Оформление документации на сдаваемое в ремонт и принимаемое из ремонта оборудование</p> <p>Контроль за соблюдением графика ремонтных работ</p> <p>Изучение структуры смазочного хозяйства типового предприятия, внедрение прогрессивных норм расхода смазочных и обтирочных материалов; способы регенерации отработанных масел</p>	∞

Код вида деятельности	Коды ПК	Количество часов производственной практики по ПМ (всего)	Виды работ	Наименования тем производственной практики ПП.01	Всего часов производственной практики
1	2	3	4	5	6
				<p>Система планово-предупредительного ремонта (ППР) промышленного оборудования на типовом предприятии. Составление графиков ППР по одному из видов промышленного оборудования и вспомогательных механизмов</p> <p>Составление графика работы и табеля учета рабочего времени рабочих подразделения</p> <p><i>Практическое задание ПЗ2. Изучение должностной инструкции механика цеха (участка)</i></p> <p><i>Практическое задание ПЗ3. Участие в подготовке календарных планов-графиков технического обслуживания и ремонта оборудования</i></p> <p><i>Практическое задание ПЗ4. Изучение технических паспортов на оборудование, спецификаций на запасные части и другой технической документации</i></p> <p><i>Практическое задание ПЗ5. Составление заявок на инструменты, материалы, спецодежду, средства защиты, их получение, хранение, учет расхода</i></p>	6
			Раздел 3. Работа в отделе главного механика	<p>Техническая документация на оборудование, вспомогательные механизмы, ее учет и хранение</p> <p>Анализ причин и продолжительности простоев, связанных с техническим состоянием оборудования</p>	36

Код вида деятельности	Коды ПК	Количество часов производственной практики по ПМ (всего)	Виды работ	Наименования тем производственной практики ПП.01	Всего часов производственной практики
1	2	3	4	5	6
				<p>Разработка прогрессивных методов ремонта и восстановления деталей и механизмов, а также мероприятий по увеличению сроков службы оборудования, сокращению его простоев и повышению сменности, предупреждению аварий и производственного травматизма, снижению трудоемкости и себестоимости ремонта, улучшению его качества</p> <p>Анализ экономической эффективности организационно-технических мероприятий и рационализаторских предложений</p> <p><i>Практическое задание ПЗ6. Анализ условий работы оборудования, деталей и механизмов с целью выявления причин их преждевременного износа</i></p> <p><i>Практическое задание ПЗ7. Организация работ по ремонту и модернизации оборудования, контроль их качества, а также правильности расходования материальных ресурсов отпущенных на эти цели</i></p>	10
			<p>Раздел 4. Ознакомление с мероприятиями по охране труда, противопожарной защите, промышленной санитарии и охраны</p>	<p>Изучение технических средств, документации и мероприятий по охране труда и противопожарной защите</p> <p>Изучение санитарных требований к состоянию технологического оборудования, тары, инвентаря</p>	6

Код вида деятельности	Коды ПК	Количество часов производственной практики по ПМ (всего)	Виды работ	Наименования тем производственной практики ПП.01	Всего часов производственной практики	
1	2	3	4	5	6	
			природы на предприятии	Разработка мероприятий по охране окружающей среды на предприятии		
			Раздел 5. Систематизация и обобщение собранных материалов для дипломного проектирования	Ознакомление с информацией по теме ВКР	40	
				Сбор и подготовка графического материала		
				Изучение расположения оборудования в цехах в соответствии с требованиями технологического процесса, организации и безопасности труда		
				Обобщение результатов личной работы, анализ организации и технологии производства работ (ответчающих тематике) с учетом последних научно-технических достижений в области технической эксплуатации, монтажа и ремонта оборудования		
				Расчет экономической эффективности организационно-технических мероприятий		
				Соблюдение технологических режимов и правил эксплуатации оборудования, технологических схем и санитарных требований, предъявляемых к производственным помещениям		
				<i>Практическое задание ПЗ8. Оформление сборочных и детализовочных чертежей технологического оборудования согласно теме ВКР с указанием технической характеристики и правил эксплуатации оборудования</i>		

Код вида деятельности	Коды ПК	Количество часов производственной практики по ПМ (всего)	Виды работ	Наименования тем производственной практики ПП.01	Всего часов производственной практики
1	2	3	4	5	6
				<p><i>Практическое задание ПЗ9. Разработка рекомендаций и мероприятий по повышению производительности труда и снижению себестоимости ремонта</i></p> <p><i>Практическое задание ПЗ10. Описание порядка проведения монтажа промышленного оборудования или представление структуры ремонтного цикла оборудования, обоснование методов восстановления оборудования.</i></p>	
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2 12
<b><i>Всего часов</i></b>		<b><i>144</i></b>			<b><i>144</i></b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает проведение производственной практики по профилю специальности в профильных организациях (на предприятиях) на основе договоров о практической подготовке, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием / организацией, куда направляются обучающиеся или в лабораториях образовательной организации.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест обучающихся во время производственной практики должно соответствовать требованиям, представленным в пункте 3.1 «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» рабочей программы профессионального модуля, в состав которого входит настоящая производственная практика.

Реализация программы производственной практики может проходить в мастерских «Слесарная, монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования» образовательной организации.

Оснащение мастерской «Слесарная, монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования»:

##### 1. Оборудование:

- верстаки слесарные;
- тиски слесарные;
- заточная машина;
- станок сверлильный;
- настольно-сверлильный станок;
- станок точно-шлифовальный;
- электроножницы;
- дрели аккумуляторные;
- машина шлифовальная;
- подъемно-транспортный механизм «Кран-балка»

##### 2. Инструменты и приспособления:

- наборы слесарного инструмента (зубило слесарное, крейцмейсель слесарный, молоток слесарный, напильники разные с насечкой № 1 и №2 и др.);
- инструмент для разметки (чертилки, циркули разметочные и др.);
- комплекты инструмента для поверки и измерений (линейка измерительная металлическая, линейка поверочная лекальная, угольник поверочный слесарный плоский, штангенциркуль ШЦ-1 и др.);
- комплект инструментов для выполнения механосборочных, ремонтных работ;
- ключ-рукоятка для регулирования высоты тисков по росту.

### 3.2 Информационное обеспечение реализации производственной практики

Основная литература:

1. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 398 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/537742>.

2. Рахимьянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж: учебное пособие для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/539396>.

Дополнительные источники:

1. Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 202 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/537041>.

2. Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / И. Е. Колошкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 371 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/543622>.

### 3.3 Кадровое обеспечение реализации производственной практики

Реализация рабочей программы производственной практики по профессиональному модулю обеспечивается кадрами, имеющими среднее профессиональное образование или высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля.

Требования к квалификации кадров (наставников профильных организаций, преподавателей, мастеров производственного обучения, заведующих лабораторий), осуществляющих руководство практикой:

- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- соответствующие требованиям трудового законодательства РФ о допуске к педагогической деятельности;
- прохождение обязательной стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Все педагогические работники осваивают дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации не реже одного раза в три года.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНО- СТИ

Текущий контроль и оценка результатов освоения обучающимися производственной практики по профилю специальности осуществляется руководителем практики, назначенным приказом профильной организации, в процессе выполнения обучающимися видов работ и практических заданий.

Документом, подтверждающим прохождение практики обучающимся, является отчет по практике, оформленный в соответствии с методическими указаниями «Правила оформления и нормоконтроля аттестационных работ студента».

В течение практики студент обязан вести дневник, в котором в соответствии с индивидуальным заданием необходимо фиксировать этапы работы, рабочие задания и основные результаты выполненной работы. Отчет по практике также должен содержать характеристику студента, составленную руководителем практики и заверенную печатью профильной организации/организации прохождения практики, с указанием уровня освоенных компетенций за период практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении общей успеваемости студентов по итогам экзаменационной сессии.

Студент, получивший отрицательный отзыв о работе, не предоставивший отчет по практике или получивший неудовлетворительную оценку при защите зачета по практике получает оценку «неудовлетворительно».

Уровень освоенных общих и профессиональных компетенций фиксируются руководителем практики в дневнике практики и характеристике.

Формой промежуточной аттестации по производственной практике по профилю специальности является дифференцированный зачет.

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
ВД.1 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1 Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	<i>Текущий контроль:</i> - наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения регламентированных видов

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
	<p>ПК 1.2 Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p> <p>ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p>работ (практических заданий) на производственной практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка результатов выполнения обучающимися видов работ (практических заданий) на производственной практике</li> </ul> <p><i>Промежуточная аттестация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированный зачет по производственной практике</li> </ul>
<p>ВД.2 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</p>	<p>ПК 2.1 Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p> <p>ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</p> <p>ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием</p>	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения регламентированных видов работ (практических заданий) на производственной практике;</li> <li>- проверка результатов выполнения обучающимися видов работ (практических заданий) на производственной практике</li> </ul> <p><i>Промежуточная аттестация:</i> дифференцированный</p>

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
		зачет по производственной практике
ВД.3 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения регламентированных видов работ (практических заданий) на производственной практике;</li> <li>- проверка результатов выполнения обучающимися видов работ (практических заданий) на производственной практике</li> </ul> <p><i>Промежуточная аттестация:</i></p> <p>дифференцированный зачет по производственной практике</p>
	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов	
	ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	
	ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	
	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	

<b>Вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ВД.1 ВД.2 ВД.3	ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения регламентированных видов работ (практических заданий) на производственной практике;</li> <li>- проверка результатов выполнения обучающимися видов работ (практических заданий) на производственной практике</li> </ul>
ВД.1 ВД.2 ВД.3	ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><i>Промежуточная аттестация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированный зачет по производственной практике</li> </ul>

Сведения об оценке результатов осуществления воспитания в рамках проведения производственной практики по профилю специальности, зафиксированных в разделе 3.1 «Цель (миссия) ППСЗ» основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена» по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», представлены в рабочей программе воспитания основной профессиональной образовательной программы.

