

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова»
Многопрофильный колледж

 УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.А.Махновский
02 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности**

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям),
Квалификация: техник-механик

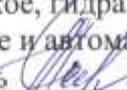
Форма обучения

очная

Магнитогорск, 2021

Программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. №158; Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», зарегистрированной в федеральном реестре примерных основных образовательных программ (регистрационный номер 170331), СМК-К-О-РЕ-73-20 Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам среднего профессионального образования, рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

ОДОБРЕНО

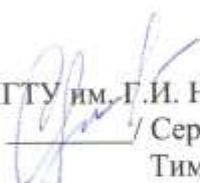
Предметно-цикловой комиссией
«Механическое, гидравлическое
оборудование и автоматизация»
Председатель  О.А.Тарасова
Протокол № 6 от 17.02.2021г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от 24.02.2021 г.

Разработчик (и):

мастер производственного обучения МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

 / Сергей Гаврилович
Тимаков

Согласовано:

Заведующий отделением
практической подготовки

 / Е.Ж.Кузмичева
«24» 02 2021г.



Рецензент:
Ведущий специалист по планированию
ООО «ОСК», эк.т.н.

 / А.С. Губин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	ПРОГРАММЫ	ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	ПРОГРАММЫ	ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	ПРОГРАММЫ	ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	РЕЗУЛЬТАТОВ	ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1 Цели и задачи преддипломной практики

Программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Производственная (преддипломная) практика направлена на проверку готовности обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи производственной (преддипломной) практики:

1. Подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

2. Углубление первоначального практического опыта:

ПО 1. Определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;

ПО 2. В разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;

ПО3.В определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;

ПО4. В организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

3. Развитие общих компетенций:

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

4. Развитие профессиональных компетенций:

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 оборудован

ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной (преддипломной) практики по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) подготовки составляет 4 недели / 144 часа.

2.2. Содержание производственной (преддипломной) практики

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен выполнить следующие виды работ:

Вид деятельности (ОК/ПК)	Практический опыт	Виды работ на производственной (преддипломной) практике	Кол-во часов/неделя
ВД.3 ПК 3.1-ПК3.4, ОК1-ОК7, ОК9, ОК10	ПО1. определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования	Изучение технологического процесса и основного механического оборудования цеха. Изучение устройства и работы механизма в соответствии с темой ВКР. Изучение методов обеспечения надежности оборудования в условиях цеха	36/1
	ПО2. разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям техническим регламентам	Подбор и разработка графической части в соответствии с темой ВКР Анализ и разработка технической и технологической документации по монтажу, ремонту и технической эксплуатации механизма в соответствии с темой ВКР.	36/1
	ПО3. определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	Анализ проекта производства работ при проведении монтажа и ремонта механизма в соответствии с темой ВКР. Анализ ежемесячных и годовых заявок на запасные части и материалы для ТОиР механизма в соответствии с темой ВКР.	36/1
	ПО4. организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства;	Анализ организации техники безопасности и охраны труда подчиненным персоналом при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу механизма в соответствии с темой ВКР. Анализ приемов и методов бережливого производства в условиях цеха.	36/1

Задание на производственную (преддипломную) практику

№ п/п	Виды и содержание работ на производственной (преддипломной) практике	Примерные сроки выполнения
1.	Краткий анализ технологического процесса и основного механического оборудования цеха	Первая неделя
2.	Изучение устройства и работы узлов механизма (агрегата)	Первая неделя
3.	Изучение правил технической эксплуатации узлов механизма (агрегата)	Первая неделя
4.	Испытание, регулировка и наладка оборудования после монтажа и ремонта	Вторая неделя
5.	Выбор исходных данных, основных параметров и силовой схемы для расчета	Вторая неделя
6.	Краткое описание организации ТОиР в цехе, должностные обязанности и организация рабочего места.	Вторая неделя
7.	Изучение технологии проведения текущего ремонта.	Третья неделя
8.	Определение оптимальных методов восстановления работоспособности	Третья неделя
9.	Мероприятия по повышению надёжности оборудования	Третья неделя
10.	Анализ мероприятий по технике безопасности и противопожарная защита в цехе	Четвертая неделя
11.	Анализ мероприятий по охране окружающей среды в условиях цеха.	Четвертая неделя
12.	Оформить документы для отчета по практике	Четвертая неделя
13.	Подготовить и сдать отчет по практике	Четвертая неделя

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложений к отчету по практике:

1. Карта смазывания механизма (агрегата).
2. Конструкторская документация к механизму в соответствии с темой ВКР.
3. Ремонтная ведомость.
4. Дефектная ведомость.
5. Должностная инструкция слесаря – ремонтника, мастера.
6. Стандартная операционная процедура по ТОиР механизма в соответствии с темой ВКР.
7. Инструкция по эксплуатации механизма в соответствии с темой ВКР.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной (преддипломной) практики

Производственная (преддипломная) практика по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) проводится в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между МГТУ и организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля. Реализация программы производственной (преддипломной) практики предполагает наличие необходимого оборудования и технологического оснащения рабочих мест в организациях.

3.2. Информационное обеспечение организации и проведения производственной (преддипломной) практики

Основная литература

1. Схиртладзе, А. Г. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования : в 2 частях. Ч. 1 /А. Н. Феофанов, А. Г. Схиртладзе, Т. Г. Гришина и др. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 240 с. - Режим доступа: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=428909> . - ISBN 978-5-4468-8728-6

1. Схиртладзе, А. Г. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования : в 2 частях. Ч. 2 /А. Н. Феофанов, А. Г. Схиртладзе, Т. Г. Гришина и др. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 256 с. - Режим доступа: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=428911> . - ISBN 978-5-4468-8729-3

2. Иванов, В. П. Оборудование и оснастка промышленного предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Иванов, А.В. Крыленко. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 235 с. - ISBN 978-5-16-011746-1 – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=92918>

3. Иванов, И. С. Технология машиностроения [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. С. Иванов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Инфра-М, 2017. - 240 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=272893> . – Загл. с экрана

4. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04385-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/tehnologiya-mashinostroeniya-sborka-i-montazh-453832#page/1>

Дополнительная литература

1. Афанасьев, А. А. Обеспечение качества изделий машиностроительного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Афанасьев, А. А. Погонин. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 376 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=340069>

Блюменштейн, В. Ю. Способы восстановления деталей и процессы реновации машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Ю. Блюменштейн, М. С. Махалов. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 139 с. — ISBN 978-5-906888-38-9. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105385>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ Договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-1227 от 08.10.2018 Д-757-17 от 27.06.2017 Д-593-16 от 20.05.2016 Д-1421-15 от 13.07.2015	11.10.2021 27.07.2018 20.05.2017 13.07.2016
MS Office 2007	№135 от 17.09.2017	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018 Д-1347-17 от 20.12.2017 Д-1481-16 от 25.11.2016 Д-2026-15 от 11.12.2015	28.01.2020 21.03.2018 25.12.2017 11.12.2016
7 Zip	свободно распространяемое	бессрочно

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) завершается оценкой освоенных общих и профессиональных компетенций с учетом и/или на основании результатов подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Оценка производственной (преддипломной) практики осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практического опыта и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе с учетом и(или) на основании результатов:

- текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики;
- прохождения практики обучающимся, подтвержденных документами организаций/предприятий проведения практики.

Вид деятельности (ОК/ПК)	Основные показатели оценки результата	Практический опыт	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ВД.3 ПК 3.1- ПК3.4, ОК1- ОК7, ОК9, ОК10	ОПОР 3.1.2 Владение типовыми способами восстановления работоспособности промышленного оборудования; ОПОР 3.2.1 Разработка ремонтной ведомости ОПОР 3.2.2 разработка технологической карты восстановления работоспособности деталей. ОПОР 3.2.3 Разработка регламентов и процедур на техническое обслуживание в соответствии с требованиями нормативной документации и дей-	ПО1. определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования ПО2. разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышлен-	Отчет по практике Задание Анализ документации по организации ремонтных, монтажных и наладочных работ механизма в соответствии с те-

	<p>ствующих локально-нормативных актов производства</p> <p>ОПОР3.3.1 Определяет материальные ресурсы для выполнения ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p> <p>ОПОР3.3.2 Ведение учетной документации по движению материальных ресурсов при ремонтных, монтажных и наладочных работах</p> <p>ОПОР 3.4.1 Планирует деятельность подчиненного персонала при выполнении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p> <p>ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста</p> <p>ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»</p> <p>ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями</p> <p>ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией</p> <p>ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии</p> <p>ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энерго-сберегающих и ресурсосберегающие</p>	<p>ного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов</p> <p>ПО3. определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p> <p>ПО4. организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства;</p>	<p>мой ВКР на предприятии.</p>
--	---	---	--------------------------------

	технологии в профессиональной деятельности по специальности ОПОР 10.3 Извлекает необходимую информацию из инструкций и руководств по профессиональной тематике		
--	---	--	--

По окончании производственной (преддипломной) практики студент предоставляет отчет. Отчет по производственной (преддипломной) практике представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные студентом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике.

Все необходимые материалы, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием на практику, комплектуются в отчете в следующем порядке:

- титульный лист;
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете;
- задание на практику;
- табель учета рабочего времени;
- характеристика на студента;
- аттестационный лист по практике;
- отчет о выполнении заданий по практике;
- дневник и приложения к отчету.

Требования к оформлению отчета по практике представлены в методических указаниях по производственной (преддипломной) практике.

Производственная (преддипломная) практика завершается дифференцированным зачетом, который выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике, заполненного руководителями практики от организации и колледжа; наличия положительной характеристики организации на студента; дневника и отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК