

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

2022г.

**Оценочные материалы и методические указания  
по производственной практике (по профилю специальности)**

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)**


**Квалификация: техник-механик**

**Форма обучения**

**очная**

**ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы**  
**ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**  
**ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работы по  
промышленному оборудованию**

**ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой комиссией  
«Механическое, гидравлическое  
оборудование и автоматизация»  
Председатель  О.А.Тарасова  
Протокол № 5 от 19.01.2022г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от 09.02.2022 г.

**Согласовано:**

Ведущий специалист по планированию  
ООО «ОСК», к.т.н



/А.С. Губин

**Разработчики:**

преподаватель профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

  
Пашенко Константин Георгиевич

Оценочные материалы и методические указания для студентов очной формы обучения по специальности составлены в соответствии с требованиями 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 «9» декабря 2016 г. №1580; рабочей программы производственной практики (по профилю специальности).

Оценочные материалы и методические указания определяют цели и задачи, порядок организации производственной практики (по профилю специальности) и включают рекомендации по содержанию отчета по практике и требований, предъявляемых к отчету.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ВВЕДЕНИЕ**

#### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ**

#### **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ**

2.1 Объем и структура производственной (по профилю специальности) практики

2.2 Содержание производственной (по профилю специальности) практики

#### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКОЙ**

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

Методические рекомендации по выполнению заданий по практике

#### **5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

#### **6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКЕ**

#### **Приложения**

титульный лист (Приложение 1);

внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2);

задание на практику (Приложение 3);

табель учета рабочего времени (Приложение 4);

характеристика на студента (Приложение 5);

аттестационный лист по практике (Приложение 6);

дневник по практике (Приложение 7)

## **ВВЕДЕНИЕ**

Производственная (по профилю специальности) практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Производственная (по профилю специальности) практика направлена на приобретение практических профессиональных умений, практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам деятельности в рамках освоения общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций по специальности. Содержание практики определяет программа производственной (по профилю специальности) практики .

Организация проведения практической подготовки при реализации производственной практики (по профилю специальности) осуществляется на основе договоров о сотрудничестве с профильными организациями и МГТУ, в соответствии с областью профессиональной деятельности по реализации ППССЗ.

По результатам практики представляется отчет, утвержденный организацией, в которой проходила практика. Структура и оформление отчета устанавливается в соответствии с требованиями настоящих указаний.

Прохождение производственной практики (по профилю специальности) является обязательным условием обучения.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к экзамену квалификационному по профессиональному модулю и направляются на практику повторно в свободное от учебы время.

Производственная практика (по профилю специальности) завершается зачетом. Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа, отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику (по профилю специальности) в организации по месту работы в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики..

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ**

Производственная (по профилю специальности) практика направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы по видам деятельности (ВД):

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>	<b>Практический опыт</b>
<b>ВД.1</b>	<b>Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</b>	

ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	ПО 1 Монтажа и пусконаладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации ПО 2 Проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; ПО3. Контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов; ПО4. Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования; ПО 5 Программирования автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов. ПО 6. Выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний систем промышленного оборудования
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	
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.	
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
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.	
<b>ВД.2 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>		
ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода изготовителя	ПО 1. Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;  ПО 2. Диагностирования промышленного оборудования и дефектации его элементов  ПО 3. Выполнения ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;
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.	
ОК01	Выбирать способы решения задач	
ОК02		

<p>OK03</p> <p>OK04</p> <p>OK05</p> <p>OK06</p> <p>OK07</p> <p>OK09</p> <p>OK10</p>	<p>профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	
<p><b>ВД 3</b> Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</p>		
<p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p> <p>ПК 3.4</p> <p>OK01</p> <p>OK02</p>	<p>Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования</p> <p>Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов</p> <p>Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p> <p>Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны</p>	<p>ПО 1. Определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;</p> <p>ПО 2. Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов</p> <p>ПО 3. Определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ</p>

	труда и бережливого производства	промышленного оборудования;
OK03	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ПО 4. Организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
OK04	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
OK05	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
OK06	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
OK07	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
OK09	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
OK10	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
<b>ВД 4 Выполнение работ по профессии «Слесарь – ремонтник»</b>		

ПК.4.1	Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов	ПО 1 Выполнения монтажа и де-монтажа простых узлов и механизмов. ПО 3 Выполнения профилактического обслуживания простых механизмов
ПК4.3	Выполнять профилактическое обслуживание простых механизмов	
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
ОК02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно взаимодействовать в чрезвычайных ситуациях	



## 2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Учебная практика по специальности проводится концентрированно в рамках профессионального модуля и предусмотрена в следующем объеме:

**2.1 Объем и структура производственной (по профилю специальности) практики** по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

Вид практики: производственная (по профилю специальности)	Кол-во часов/ недель	Курс	Место проведения	Вид аттестации и контроля
ПМ 01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПП 01.01 72/2 36/1	3 4	Предприятие, организация	Зачет, Зачет
ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПП 02.01 72/2 36/1	3 4	Предприятие, организация	Зачет, зачет
ПМ 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	ПП 03.01 36/1 108/4	3 4	Предприятие, организация	Зачет, зачет
ПМ 04 Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник	ПП 04.01 180/5	3	Предприятие,	Зачет
<b>Итого</b>	<b>576/16</b>			

### 2.2 Содержание производственной (по профилю специальности) практики

Код ПК/ОК	Практический опыт	Виды работ	Семестр	Кол-во часов
<b>ВД 1. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</b>				
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09,	ПО 1 Монтажа и пусконаладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации ПО 2 Проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; ПО3. Контроль работ по монтажу промышленного оборудования с	-изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии при проведении монтажных работ; -изучение должностной инструкции слесаря ремонтника при проведении монтажных работ по видам оборудования на предприятии; Подбор чалочных приспособлений Строповка грузов, строповочные узлы и петли; Перемещение и установка груза Подача сигналов машинисту крана Управление грузоподъемными механизмами с пола на предприятии Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии монтажно-измерительный инструмент: применение на предприятии - применение инструмента и контрольно-измерительных приборов для обеспечения допусков и посадок (ЕСДП), квалитетов точности,	6	72

ОК10	<p>использованием контрольно-измерительных инструментов; ПО4. Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования</p> <p>ПО 5 Программирования автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов.</p> <p>ПО 6. Выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний систем промышленного оборудования</p>	<p>предельных размеров. - монтаж и демонтаж подшипников качения, установка подшипников на вал и в корпус. Установка упорных колец и гаек. Проверка валов и узлов на параллельность. Проверка выходных концов валов монтируемых узлов на соосность по видам оборудования на предприятии - последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач по видам оборудования на предприятии -установка зубчатых колес на валах, их фиксация. Установка вала с зубчатыми колесами в корпус по видам оборудования на предприятии -регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта по видам оборудования на предприятии -установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней энергетического оборудования на предприятии; - установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач транспортёров, конвейеров и др. оборудования на предприятиях - осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию по видам оборудования на предприятии - регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники по видам оборудования на предприятии - проводить наладку автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования на предприятии; - анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования на предприятии; - производить подготовку промышленного оборудования к испытанию на предприятии; - производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда на предприятии;</p>	8	36
<b>ИТОГО</b>				
<b>ВД 2 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>				

ПК 2.1. ПК 2.4. ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10	ПО 1. Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;	<ul style="list-style-type: none"> <li>-изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии;</li> <li>-изучение должностной инструкции слесаря ремонтника по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии;</li> <li>- изучение технологической инструкции по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии;</li> <li>-анализ технической документации на регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с локальными нормативными актами на предприятии;</li> <li>Работа с рабочими чертежами по видам промышленного оборудования на предприятии</li> <li>- выполнение работ по техническому обслуживанию в соответствии с требованиями нормативной документации и условиями эксплуатации: ревизия улов различного механического оборудования на предприятии. Смазка улов различного механического оборудования на предприятии</li> <li>- проверка технического состояния различного механического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами.</li> </ul>	6	72
ПК 2.2. ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10	ПО 2. Диагностирования промышленного оборудования и дефектации его элементов	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выявление типовых неисправностей и их устранение в основном технологическом оборудовании на предприятии;</li> <li>Выявление типовых неисправностей и их устранение в напольном и подъёмно-транспортном оборудовании на предприятии;</li> <li>Выявление типовых неисправностей и их устранение в энергетическом оборудовании на предприятии;</li> <li>Выявление типовых неисправностей и их устранение в гидравлическом и пневматическом оборудовании на предприятии;</li> </ul>	8	36
ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10	ПО 3. Выполнения ре-монтных работ по вос-становлению работоспособности промышленного оборудования;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение текущего ремонта основного технологического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом,</li> <li>- выполнение текущего ремонта напольного и подъёмно-транспортного оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом, замена каната, ролика крюковой подвески</li> <li>- выполнение текущего ремонта энергетического, гидравлического и пневматического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом.</li> <li>- участие в выполнении работ при капитальном ремонте промышленного оборудования на предприятии</li> </ul>		
ИТОГО				

<b>ВД 3. Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</b>				
ПК 3.1 ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10	ПО 1. Определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;	-изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии; -изучение должностной инструкции мастера-механика по видам оборудования на предприятии; - изучение технологической инструкции по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии; Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования - участие в разработке технологической карты восстановления, выборе методов восстановления узлов различного механического оборудования на предприятии Участие в выборе режущего инструмента для токарного станка -изучение должностной инструкции ведущего специалиста по надёжности работы оборудования на предприятии;	6	36
ПК 3.2. ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10	ПО 2. Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;	Участие в разработке стандартной операционной процедуры для технического обслуживания различного механического оборудования на предприятии Участие в разработке ремонтной ведомости подготовке и организации текущего и капитального ремонтов различного механического оборудования на предприятии Участие в разработке карты рабочего дня для слесаря-ремонтника на предприятии Участие в разработке проекта производства работ при проведении монтажа и ремонта оборудования на предприятии	8	108
ПК 3.3 ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10	ПО 3. Определения потребности материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудо-вания;	Анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования. Участие в разработке ежемесячных и годовых заявок на материалы. Участие в разработке ежемесячных и годовых заявок на запасные части. Участие в оформлении наряда-допуска на проведение работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования	8	36
ПК 3.4 ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10	ПО 4. Организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и	Участие в выдаче ежесменного производственного задания подчинённому персоналу в соответствии графиками ремонтов Участие в организации безопасных условий труда подчинённым персоналом при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу промышленного оборудования Участие в контроле бережного отношения к инструменту, приспособлениям, материалам и		

	бережливого производства	оборудованию работодателя. Участие в повышении квалификации подчинённого персонала Участие в оформлении табеля учета рабочего времени		
ИТОГО				
ВД.4 Выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям				
ПК 4.1. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07	ПО1 Выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов.	1.Выполнять пригоночные операции при монтаже. 2. Проводить сборку и установку контрольно-регулирующих устройств. 3.Производить сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией. 4.Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения. 5.Определять техническое состояние простых узлов и механизмов. 6.Подготавливать детали к сборке. 7.Пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом. 8.Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и машин к ремонту. 9.Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы. 10.Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования.	6	36
ПК 4.2. ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК06	ПО2 Выполнения слесарной обработки простых деталей.	11.Выполнять разметку простых, средних и сложных деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью. 12.Выполнять слесарную обработку и подгонку по месту простых и средней сложности деталей. 13.Изготавливать шарнирные соединения 14.Выполнять правку и гибку скоб и хомутиков 15.Опиливать, прогонять резьбу (болты, гайки, шпильки) 16.Нарезать резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях 17.Изготавливать дверные накладные петли, щеколды для задвижных дверей 18.Изготавливать фланцы, уголки, совки, разметочные молотки, инструментальные коробки для хранения метизов. 19.Выполнять технологический процесс	6	72

ПК 4.3. ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК06	ПОЗ Выполнения профилактического обслуживания простых механизмов.	механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка. 20.Проводить сверление, развертывание, зенкование и зенкерование отверстий. 21.Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря. 22.Выполнять профилактический ремонт параллельных тисков. 23.Проводить профилактическое обслуживание наждачного станка. 24.Проводить смазку оборудования, пополнение, замену смазки и регулировку оборудования. 25.Выполнять промывку деталей простых механизмов. 26.Определять неисправности. 27.Выполнять замену и подтяжку крепежа деталей простых механизмов. 28.Подготавливать рабочий измерительный инструмент. 29.Проверять приспособления оборудование. 30.Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.	6	72
ИТОГО				16

### 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКОЙ

Проведение производственной практики (по профилю специальности) осуществляется на основе договоров о сотрудничестве с профильными организациями и МГТУ, в соответствии с областью профессиональной деятельности по реализации ППССЗ

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от МпК и от организации.

Сроки проведения производственной практики (по профилю специальности) устанавливаются на основании учебных планов и календарных учебных графиков.

В соответствии с календарным учебным графиком до начала практики готовится приказ о практике на каждую учебную группу с указанием руководителя, закрепления каждого обучающегося за организацией.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику в организации по месту работы в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Перед началом производственной практики (по профилю специальности) проводится организационное собрание с целью ознакомления обучающихся с приказом, выдачи задания на практику, оформления необходимой документации, правилами техники безопасности, сроками отчетности.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ ОТ КОЛЛЕДЖА ОБЯЗАН:**

- распределить обучающихся по рабочим местам или по организациям;

- оформить до выхода на практику документацию (санитарная книжка и т.д.);
- провести организационное собрание по практике за день до выхода на практику, довести до Вас цели и задачи практики, выдать необходимые документы, индивидуальные задания, требования к содержанию и срокам практики;
- провести инструктаж по охране труда в установленном порядке;
- реализовывать или контролировать реализацию программы практики и выполнять условия проведения практики, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- своевременно ставить в известность об отсутствии обучающихся на рабочих местах;
- доводить информацию об итогах практики до заведующего отделением;
- установить связь с руководителем практики от организации и согласовать с ним задания по практике, исходя из особенностей организации.

#### **РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ:**

- осуществляет контроль соблюдения обучающимися графика проведения практики, программы практики, выполнения индивидуального задания на практику, правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины, привлекает обучающегося к общественной жизни коллектива и выполнению поручений, соответствующих видам будущей профессиональной деятельности;
- при наличии в профильной организации вакантных должностей предоставляют рабочие места обучающимся;
- предоставляют информацию, необходимую для выполнения обучающимся индивидуального задания по практике и дают заключение по отчету с оценкой работы обучающихся;
- по результатам производственной практики (по профилю специальности) дают рекомендации по трудоустройству обучающихся в процессе и/или после завершения обучения в структурные подразделения профильной организации.

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- прибыть на практику в сроки, установленные приказом ректора, имея при себе договор о проведении практической подготовки, задание;
- выполнить задания по практике в полном объеме и в установленные сроки;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении правилам внутреннего трудового распорядка, соблюдать правила и нормы ОТ, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;
- сдать отчет по практике в установленные сроки руководителю практики от МпК в соответствии с требованием настоящих рекомендаций.

Обучающийся имеет право на регламентированный рабочий день: продолжительность рабочего дня обучающегося в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю; в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю; для обучающихся, являющихся инвалидами I или II группы, - не более 35 часов в неделю (ст. 91 и 92 ТК РФ).

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающийся предоставляет отчет.

Формой промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) является зачет. Зачет выставляется при условии положительного аттестационного

листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа, отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Документом, подтверждающим качество выполненных работ при прохождении практики, является отчет

Критерии оценки отчета по учебной практике:

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики
- отчет собран в полном объеме;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- оформление отчета;
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета

Оценка производственной практики (по профилю специальности) 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.

Код ПК/ОК	Основные показатели оценки результата	Практический опыт	Оценочные средства для промежуточной аттестации
<b>ВД. 1 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</b>			
ПК1.1.          ПК1.2.	ОПОР 1.1.1 Работа с технической документацией на монтаж промышленного оборудования. ОПОР 1.1.2 Выбор контрольно-измерительных приборов и приспособлений для монтажа и контроля технического состояния оборудования единиц оборудования до монтажа ОПОР 1.1.3. Выбор и применение грузоподъемного оборудования ручного и механизированного инструмента ОПОР 1.2.1 Работа с техническими чертежами промышленного	ПО 1 Монтажа и пусконаладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации ПО 3. Контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-	Отчет по практике Задание Выполнение работ по подготовке единиц промышленного оборудования, монтажу и пусконаладочных работ промышленного



<p>ПК 1.3</p> <p>ОК01</p> <p>ОК02</p> <p>ОК03</p> <p>ОК04</p> <p>ОК05</p> <p>ОК06</p> <p>ОК07</p> <p>ОК09</p> <p>ОК10</p>	<p>оборудования</p> <p>ОПОР 1.2.2 Выполнение сборки отдельных узлов и механизмов монтаж.</p> <p>ОПОР 1.2.3 Контроль технического состояния оборудования после монтажа и пусконаладочные работ</p> <p>ОПОР 1.3.1. Выбор методов испытаний промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p> <p>ОПОР 1.3.2 Выполнение алгоритма для проведения испытаний промышленного оборудования</p> <p>ОПОР 1.3.3 Проверка соответствия показателей требованиям нормативной документации и подготовка заключения об испытаниях</p> <p>ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста</p> <p>ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях</p> <p>ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией</p> <p>ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе</p> <p>ОПОР 05.2 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии</p> <p>ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач</p> <p>ОПОР 10.3 Извлекает необходимую информацию из инструкций и руководств по профессиональной тематике</p>	<p>измерительных инструментов;</p> <p>ПО 4. Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования;</p> <p>ПО 2 Проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;</p> <p>ПО 5 Проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования;</p> <p>ПО 6. Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования;</p>	<p>оборудования на предприятии</p>
---	--	---	------------------------------------

<b>ВД.2 . Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>			
ПК 2.1	ОПОР 2.1.1 Анализ технической документации заводо-изготовителя для проведения технического обслуживания промышленного оборудования ОПОР 2.1.2 Выполнение работ по техническому обслуживанию в соответствии с требованиями нормативной документации и условиями эксплуатации ОПОР 2.1.3 Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при эксплуатации про-мышленного оборудования	ПО 1 Проведения рег-ламентных работ по техническому обслу-живанию промышлен-ного оборудования в соответствии с доку-ментацией завода-изготовителя;	Отчет по практике Задание Участие в выполнении ремонта и технического обслуживания промышленного оборудования на предприятии
ПК2.2	ОПОР 2.2.1 Выбор контрольно-измерительных приборов для диагностирования промышленного оборудования ОПОР 2.2.2 Определение дефектов деталей, возможностей восстановления и отбраковка. ОПОР 2.2.3 Составление ведомости дефектов	ПО 2 Диагностирования промышленного обо-рудования и де-фектации его элемен-тов ПО 3 Выполнения ремонтных работ по восстановлению рабо-тоспособности про-мышленного оборудо-вания;	
ПК2.3	ОПОР 2.3.1 Разработка эскизов для ремонта деталей ОПОР 2.3.2 Определение неисправностей промышленного оборудования при эксплуатации и возможных способов устранения ОПОР 2.3.3 Обработка деталей в целях восстановления работоспособности ручным и механизированным инструментом	ПО 4 Выполнения наладочных и регу-лировочных работ в соответствии с усло-виями работы меха-низмов	
ПК2.4	ОПОР 2.4.1 Подбор основного инструмента и приспособлений ОПОР 2.4.2 Замер и регулировка зазоров в соответствии с технической документацией ОПОР 2.4.3 Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при наладке и регулировке промышленного		
ОК01	ОПОР 01.1 Определяет профес-сиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста		
ОК02	ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях		
ОК03	ОПОР 03.2 Владеет современной		

ОК04	научной профессиональной терминологией		
ОК05	ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК06	ОПОР 05.2 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка		
ОК07	ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии		
ОК09	ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности		
ОК10	ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач.		
ОК10	ОПОР 10.3 Извлекает необходимую информацию из инструкций и руководств по профессиональной тематике		
<b>ВД 3. Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</b>			
ПК 3.1	ОПОР 3.1.1 Выбор способов обработки деталей и разработка технологической карты восстановления работоспособности деталей	ПО 1 Определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;	Отчет по практике
ПК 3.2	ОПОР 3.1.2 Владение типовыми способами восстановления работоспособности промышленного оборудования	ПО 2 Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями	Задание
ПК 3.3	ОПОР 3.1.3 Контроль качества выполняемых работ при восстановлении работоспособности оборудования	ПО 2 Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями	Составление документации для планирования последовательности в выполнении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования на предприятии
ПК 3.2	ОПОР 3.2.1 Разработка ремонтной ведомости	ПО 2 Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями	Составление документации для планирования последовательности в выполнении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования на предприятии
ПК 3.2	ОПОР 3.2.2 разработка технологической карты восстановления работоспособности деталей	ПО 2 Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями	Составление документации для планирования последовательности в выполнении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования на предприятии
ПК 3.2	ОПОР 3.2.3 Разработка регламентов и процедур на техническое обслуживание в соответствии с требованиями нормативной документации и действующих локально-нормативных актов производства	ПО 2 Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями	Составление документации для планирования последовательности в выполнении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования на предприятии
ПК 3.3	ОПОР 3.3.1 Определение материальных	ПО 2 Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями	Составление документации для планирования последовательности в выполнении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования на предприятии

ОК01	ресурсов для выполнения ремонтных, монтажных и наладочных работ оборудования ОПОР 3.3.2 Ведение учетной документации по движению материальных ресурсов при ремонтных, монтажных и наладочных работах ОПОР 3.3.3 Определяет численность персонала для выполнения ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	ПО 3 Определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;	
ОК02	ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста		
ОК03	ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях		
ОК04	ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией		
ОК06	ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК06	ОПОР 05.2 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка		
ОК07	ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии		
ОК09	ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач.		
ОК10	ОПОР 10.3 Извлекает необходимую информацию из инструкций и руководств по профессиональной тематике-		
<b>ВД 4. Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»</b>			
ПК 4.1.	ОПОР 4.1.1 Анализ исходных данных (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации).	ПО 1 Выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и	Отчет по практике Задание Участие в

	ОПОР 4.1.2 Определение способов ремонта отдельных узлов и механизмов простого оборудования ОПОР 4.1.3 Организация контроля при выполнении монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов	механизмов.	выполнении монтажа, демонтажа и профилактического обслуживания
ПК 4.3.	ОПОР 4.3.1. Выполнение графиков профилактических осмотров механизмов. ОПОР 4.3.2. Выполнение ревизий механизмов согласно нормативной документации. ОПОР 4.3.3. Соблюдение техники безопасности при проведении профилактического обслуживания	ПО 3 Выполнения профилактического обслуживания простых механизмов.	простых узлов и механизмов промышленного оборудования на предприятии
ОК01	ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста		Оценивается в процессе прохождения производственной практики
ОК02	ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях		
ОК03	ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией		
ОК04	ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК06	ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии-		
ОК07	ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами эко-логической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности		

### Методические рекомендации по выполнению заданий по практике

#### **ВД 1. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы**

В соответствии с приказом о направлении на практику, совместно с руководителем практики от колледжа, явиться в отдел кадров предприятия для оформления на практику (по профилю специальности). Оформить все необходимые документы в соответствии с требованиями предприятия. Приступить к прохождению практики (по профилю специальности) в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка предприятия.

На всех этапах производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся строго соблюдают правила техники безопасности и нормы охраны труда, техники пожарной безопасности, предусмотренные на предприятии.

В соответствии с должностной инструкцией слесаря - ремонтника под руководством

прикреплённого наставника из числа опытных рабочих или бригадира обучающиеся на предприятии выполняют производственные задания предусмотренные программой практики, с целью приобретения практического опыта:

ПО 1. Монтаж и пуско-наладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации.

ПО 2. Проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПО3. Контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов.

ПО 4. Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования.

ПО 5. Программирования автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов.

ПО 6. Выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний систем промышленного оборудования.

В процессе прохождения практики (по профилю специальности) обучающиеся строго соблюдают производственную дисциплину, правила внутреннего трудового распорядка предприятия, несут ответственность за выполненную работу и её результаты.

### **ВД 2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**

В соответствии с приказом о направлении на практику, совместно с руководителем практики от колледжа, явиться в отдел кадров предприятия для оформления на практику (по профилю специальности). Оформить все необходимые документы в соответствии с требованиями предприятия. Приступить к прохождению практики (по профилю специальности) в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка предприятия.

На всех этапах производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся строго соблюдают правила техники безопасности и нормы охраны труда, техники пожарной безопасности, предусмотренные на предприятии.

В соответствии с должностной инструкцией слесаря - ремонтника под руководством прикреплённого наставника из числа опытных рабочих или бригадира обучающиеся на предприятии выполняют производственные задания предусмотренные программой практики, с целью приобретения практического опыта:

ПО 1. Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПО 2. Диагностирование промышленного оборудования и дефектации его элементов.

ПО 3. Выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

В процессе прохождения практики (по профилю специальности) обучающиеся строго соблюдают производственную дисциплину, правила внутреннего трудового распорядка предприятия, несут ответственность за выполненную работу и её результаты.

### **ВД 3. Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию**

В соответствии с приказом о направлении на практику, совместно с руководителем практики от колледжа, явиться в отдел кадров предприятия для оформления на практику (по профилю специальности). Оформить все необходимые документы в соответствии с требованиями предприятия. Приступить к прохождению практики (по профилю специальности) в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка предприятия.

На всех этапах производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся строго соблюдают правила техники безопасности и нормы охраны труда, техники пожарной безопасности, предусмотренные на предприятии.

В соответствии с должностной инструкцией слесаря - ремонтника под руководством прикреплённого наставника из числа опытных рабочих или бригадира обучающиеся на предприятии выполняют производственные задания предусмотренные программой

практики, с целью приобретения 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.

ПО 3. В определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;

ПО 4. В организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

В процессе прохождения практики (по профилю специальности) обучающиеся строго соблюдают производственную дисциплину, правила внутреннего трудового распорядка предприятия, несут ответственность за выполненную работу и её результаты.

#### **ВД 4. Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»**

В соответствии с приказом о направлении на практику, совместно с руководителем практики от колледжа, явиться в отдел кадров предприятия для оформления на практику (по профилю специальности). Оформить все необходимые документы в соответствии с требованиями предприятия. Приступить к прохождению практики (по профилю специальности) в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка предприятия.

На всех этапах производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся строго соблюдают правила техники безопасности и нормы охраны труда, техники пожарной безопасности, предусмотренные на предприятии.

В соответствии с должностной инструкцией слесаря - ремонтника под руководством прикрепленного наставника из числа опытных рабочих или бригадира обучающиеся на предприятии выполняют производственные задания предусмотренные программой практики, с целью приобретения практического опыта:

ПО 1 Выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов.

ПО 3 Выполнения профилактического обслуживания простых механизмов.

В процессе прохождения практики (по профилю специальности) обучающиеся строго соблюдают производственную дисциплину, правила внутреннего трудового распорядка предприятия, несут ответственность за выполненную работу и её результаты.

### **5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающийся предоставляет отчет.

Отчет по производственной практике (по профилю специальности) представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные обучающимся 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 (Приложение 1);
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2);
- задание на практику (Приложение 3);
- аттестационный лист по практике (Приложение 4);
- отчет о выполнении заданий по практике;
- приложения к отчету

Отчет о выполнении заданий по практике выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Отчет о выполнении заданий на практику оформляется в соответствии со следующими требованиями: шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, поля документа: верхнее -2, нижнее-2,

левое-2, правое-1; отступ первой строки – 1 см; межстрочный интервал - 1,5; расположение номера страниц – внизу по центру. Нумерация страниц на первом листе (титальном) не ставится.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). На приложения делаются ссылки в «Отчете о выполнении заданий по практике». Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Обучающийся может приложить благодарственное письмо в адрес образовательной организации и/или лично практиканту.

Отчет в обязательном порядке предоставляется на экзамен квалификационный по профессиональному модулю.

## **6 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКЕ**

### **ВД 1. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы**

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Отчет по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения. Отчет по практике составляется на основе нормативно-технической и инструктивной документации предприятия, описания технологии всех видов работ в соответствии с заданием на практику на предприятии.

*Введение.* Во введении указать значимость качественного выполнения данного вида деятельности для повышения надежности промышленного оборудования, указать цели и задачи практики. Объем введения не превышает 2-х страниц.

*Основная часть.* Содержит описание и технологию выполнения всех видов работ в соответствии с заданием на практику:

- 1 Краткое описание технологического процесса и основного технологического и подъёмно-транспортного оборудования предприятия (цеха/участка)
- 2 Охрана труда и техника безопасности на предприятии при проведении монтажных работ
- 3 Основные положения должностной инструкции слесаря - ремонтника при проведении монтажных работ по видам оборудования на предприятии
- 4 Применение грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования (подбор чалочных приспособлений, строповка грузов, строповочные узлы и петли; перемещение и установка груза, подача сигналов машинисту крана)
- 5 Монтажно-измерительный инструмент и контрольно-измерительные приборы для обеспечения допусков и посадок (ЕСДП), качеств точности, предельных размеров
- 6 Технология монтажа и демонтажа типовых узлов промышленного оборудования (подшипников качения, упорных колец и гаек, проверка валов и узлов на параллельность, проверка выходных концов валов монтируемых узлов на соосность, зубчатых передач, ременных передач, цепных передач) по видам оборудования на предприятии;
- 7 Технология выполнения наладки оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию по видам оборудования на предприятии
- 8 Программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов (регулировка и настройка программируемых параметров промышленного оборудования с использованием компьютерной техники, наладка автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования на предприятии)
- 9 Технология проведения испытаний оборудования (на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом, анализ показаний приборов работы промышленного оборудования)



*Выводы.* Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение о социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики, перечисляются практические навыки, полученный при прохождении практики.

*Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий монтажные чертежи узлов и/или сборочных единиц промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии; инструкции по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности; должностная инструкция слесаря – ремонтника; технологические инструкции на монтаж промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии.

## **ВД 2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Отчет по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения. Отчет по практике составляется на основе нормативно-технической и инструктивной документации предприятия, описания технологии всех видов работ в соответствии с заданием на практику на предприятии.

*Введение.* Во введении указать значимость качественного выполнения данного вида деятельности для повышения надежности промышленного оборудования, указать цели и задачи практики. Объем введения не превышает 2-х страниц.

*Основная часть.* Содержит описание и технологию выполнения всех видов работ в соответствии с заданием на практику:

1 Краткое описание технологического процесса и основного технологического и подъёмно-транспортного оборудования предприятия (цеха/участка)

2 Охрана труда и техника безопасности на предприятии при проведении технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования;

3 Основные положения должностной инструкции слесаря - ремонтника по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии;

4 Технология технического обслуживания по видам оборудования на предприятии (анализ технической документации на регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с локальными нормативными актами на предприятии;

виды, объем и периодичность работ по техническому обслуживанию в соответствии с требованиями нормативной документации и условиями эксплуатации; ревизия улов различного механического оборудования на предприятии);

5 Смазка улов механического оборудования на предприятии (описание способов и систем смазывания основного технологического и подъёмно-транспортного оборудования, применяемые смазочные материалы, схема и карта смазывания оборудования по перчню);

6 Определение технического состояния различного механического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом (измерения контрольно-измерительными инструментами,

выявление типовых неисправностей и их устранение в основном технологическом оборудовании на предприятии; выявление типовых неисправностей и их устранение в напольном и подъёмно-транспортном оборудовании на предприятии; выявление типовых неисправностей и их устранение в энергетическом оборудовании на предприятии; выявление типовых неисправностей и их устранение в гидравлическом и пневматическом оборудовании на предприятии).

7 Технология выполнения текущего и капитального ремонта основного

технологического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом (периодичность, объём и виды работ при ремонте по видам оборудования)

8 Технология выполнения текущего и капитального ремонта напольного и подъёмно-транспортного оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом (периодичность, объём и виды работ при ремонте, статические и динамические испытания)

9 Технология выполнения текущего ремонта энергетического, гидравлического и пневматического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом.

*Выводы.* Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение о социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики, перечисляются практические навыки, полученный при прохождении практики.

*Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий сборочные и рабочие чертежи узлов и/или сборочных единиц промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии; инструкции по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности; должностная инструкция слесаря – ремонтника; технологические инструкции на ТОиР промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии; схема и карта смазывания.

### **ВД 3. Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию**

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Отчет по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения. Отчет по практике составляется на основе нормативно-технической и инструктивной документации предприятия, описания технологии всех видов работ в соответствии с заданием на практику на предприятии.

*Введение.* Во введении указать значимость качественного выполнения данного вида деятельности для повышения надежности промышленного оборудования, указать цели и задачи практики. Объём введения не превышает 2-х страниц.

*Основная часть.* Содержит описание и технологию выполнения всех видов работ в соответствии с заданием на практику:

1 Краткое описание технологического процесса и основного технологического и подъёмно-транспортного оборудования предприятия (цеха/участка)

2 Основные положения должностной инструкции мастера-механика по видам оборудования, ведущего специалиста по надёжности по видам оборудования на предприятии

3 Техническая документация по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту по видам оборудования на предприятии (стандартная операционная процедура (СОП) для технического обслуживания различного механического оборудования на предприятии, технологические инструкции, карты, агрегатные журналы, журналы сдачи-приемки смены, ремонтные ведомости и проч.)

4 Технологическая карта восстановления, выбор методов восстановления узлов различного механического оборудования на предприятии

5 Карта рабочего дня для слесаря-ремонтника на предприятии

6 Проект производства работ при проведении монтажи и ремонта оборудования на предприятии

7 Ежемесячные и годовые заявок на материалы, на запасные части.

8 Наряд-допуск на проведение работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования

9 Алгоритм проведения сменно-встречного собрания (выдача ежесменного производственного задания подчинённому персоналу в соответствии графиками ремонтов, организация безопасных условий труда подчинённым персоналом при проведении работ по

техническому обслуживанию, ремонту, монтажу промышленного оборудования, контроль бережного отношения к инструменту, приспособлениям, материалам и оборудованию работодателя.

10 Табель учета рабочего времени

*Выводы.* Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение о социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики, перечисляются практические навыки, полученный при прохождении практики.

*Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий такие документы как: должностная инструкция мастера – механика, ведущего специалиста по надёжности; техническая документация по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту по видам оборудования на предприятии (стандартная операционная процедура (СОП) для технического обслуживания различного механического оборудования на предприятии, технологические инструкции, карты, агрегатные журналы, журналы сдачи-приемки смены, ремонтные ведомости и проч.) по видам оборудования на предприятии, технологическая карта восстановления узла, детали; карта рабочего дня для слесаря-ремонтника; проект производства работ при проведении монтажа и ремонта оборудования на предприятии; ежемесячные и годовые заявки на материалы, на запасные части; наряд-допуск на проведение работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования; табель учета рабочего времени и проч.

#### **ВД 4. Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»**

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Отчет по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения. Отчет по практике составляется на основе нормативно-технической и инструктивной документации предприятия, описания технологии всех видов работ в соответствии с заданием на практику на предприятии.

*Введение.* Во введении указать значимость качественного выполнения данного вида деятельности для повышения надежности промышленного оборудования, указать цели и задачи практики. Объём введения не превышает 2-х страниц.

*Основная часть.* Содержит описание и технологию выполнения всех видов работ в соответствии с заданием на практику:

- 1 Основные положения должностной инструкции слесаря - ремонтника 3 – 4 разряда по видам оборудования на предприятии
- 2 Техника безопасности, охрана труда и противопожарная безопасность при выполнении работ по профессии «Слесарь-ремонтник» на предприятии
- 3 Нормативно-техническая документация для выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов.
- 4 Использование специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов при выполнении монтажа, демонтажа и профилактического обслуживания простых узлов и механизмов
- 5 Технология выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов (по перечню) (пригоночные операции при монтаже, подготовка деталей к сборке, сборка и установка контрольно-регулирующих устройств, сборка и разборка сборочных единиц, определение технического состояния простых узлов и механизмов, контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально).
- 6 Технология выполнения профилактического обслуживания простых механизмов (по перечню) (разборка, очистка, промывка деталей и дефектация оборудования, подготовка агрегатов и машин к ремонту промышленного оборудования на предприятии, контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы, смазка оборудования, пополнение, замена смазки оборудования).

## 7 Основные неисправности и способы устранения типовых деталей и узлов промышленного оборудования на предприятии

*Выводы.* Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение о социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики, перечисляются практические навыки, полученный при прохождении практики.

*Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий монтажные чертежи простых узлов и/или сборочных единиц промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии; инструкции по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности; должностная инструкция слесаря – ремонтника; технологические инструкции на монтаж промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии, инструкции по эксплуатации.

**ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»**  
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
Многопрофильный колледж

**Отчет  
по производственной практике по профилю специальности**

**по специальности 15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования  
(по отраслям)**  
*(код и наименование специальности)*

**ПМ.0n**

\_\_\_\_\_ *(индекс и наименование профессионального модуля)*

Обучающегося (-щейся) гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *(И.О. Фамилия)*

Организация: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *(наименование места прохождения практики)*

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_ *(И.О. Фамилия)*

МП

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_ *(И.О. Фамилия)*

Магнитогорск, 20\_\_\_\_

**ФОРМА ВНУТРЕННЕЙ ОПИСИ ДОКУМЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ОТЧЕТЕ ПО ПРАКТИКЕ****ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ  
документов, находящихся в отчете**

Обучающегося (-щейся) гр. \_\_\_\_\_

*(И.О. Фамилия)*

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование документа</b>	<b>Стр</b>
1.	Задание на практику	
2.	Табель учета рабочего времени	
3.	Характеристика на обучающегося	
4.	Аттестационный лист	
5.	Отчет о выполнении заданий по практике	
6.	Дневник по практике	
7.	Приложение №	
8.	Приложение №	
9.	Приложение №	

### Форма задания на практику

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

### ЗАДАНИЕ на практику по профилю специальности

Обучающегося (-щейся) гр. \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

(шифр и наименование специальности)

**ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы**

(индекс и наименование профессионального модуля)

#### Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	ПО 1 Монтаж и пусконаладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации ПО 2 Проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; ПО3. Контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;
ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.	ПО4. Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования; ПО 5 Программирования автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов. ПО 6. Выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний систем промышленного оборудования
ПК 1.3.	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	У1. анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; У2. читать принципиальные структурные схемы; У3. подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания; У4. выполнять монтажные работы; У5. пользоваться грузоподъемными механизмами; У6. рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У7. производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.7 оформлять результаты поиска;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У03.5 понимать адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.3 понимать требования и оправдывать ожидания клиентов/работодателя; У04.4 реагировать на запросы клиентов/руководства лично и опосредованно; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом требований особенностей социального и культурного контекста.	У04.6 использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; У04.7 контролировать личностные конфликты на рабочем месте; У04.8 эффективно работать в команде; У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач; У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	У05.2 использовать навыки устного общения в профессиональной деятельности; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности);
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У07.4 оценивать чрезвычайную ситуацию;
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У10.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У10.5 писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;

### Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО 1 - ПО 4 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ОК10,	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии при проведении монтажных работ;</li> <li>2 Изучение должностной инструкции слесаря ремонтника при проведении монтажных работ по видам оборудования на предприятии;</li> <li>3 Подбор чалочных приспособлений</li> <li>4 Строповка грузов, строповочные узлы и петли;</li> <li>5 Перемещение и установка груза</li> <li>6 Подача сигналов машинисту крана</li> <li>7 Управление грузоподъемными механизмами с пола на предприятии</li> <li>8 Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии</li> <li>9 Монтажно-измерительный инструмент: применение на предприятии</li> <li>10 Применение инструмента и контрольно-измерительных приборов для обеспечения допусков и посадок (ЕСДП), качеств точности, предельных размеров.</li> <li>11 Монтаж и демонтаж подшипников качения, установка подшипников на вал и в корпус. Установка упорных колец и гаек. Проверка валов и узлов на параллельность.</li> <li>12 Проверка выходных концов валов монтируемых узлов на соосность по видам оборудования на предприятии</li> <li>13 Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач по видам оборудования на предприятии</li> <li>14 Установка зубчатых колес на валах, их фиксация. Установка вала с зубчатыми колесами в корпус по видам оборудования на предприятии</li> <li>15 Регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта по видам оборудования на предприятии</li> <li>16 Установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней энергетического</li> </ol>



	оборудования на предприятии; 17 Установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач транспортёров, конвейеров и др. оборудования на предприятиях
ПО 5 - ПО 6 OK01,OK02, OK03,OK04, OK05, OK06, OK07, OK09; OK10	1 Осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию по видам оборудования на предприятии 2 Регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники по видам оборудования на предприятии 3 Проводить наладку автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования на предприятии; 4 Анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования на предприятии; 5 Производить подготовку промышленного оборудования к испытанию на предприятии; 6 Производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда на предприятии;

Место проведения практики \_\_\_\_\_ \_

Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1 Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии при проведении монтажных работ; 2 Изучение должностной инструкции слесаря ремонтника при проведении монтажных работ по видам оборудования на предприятии; 3 Подбор чалочных приспособлений 4 Строповка грузов, строповочные узлы и петли;	1-я неделя
5 Перемещение и установка груза 6 Подача сигналов машинисту крана 7 Управление грузоподъемными механизмами с пола на предприятии 8 Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии 9 Монтажно-измерительный инструмент: применение на предприятии 10 Применение инструмента и контрольно-измерительных приборов для обеспечения допусков и посадок (ЕСДП), квалитетов точности, предельных размеров. 11 Монтаж и демонтаж подшипников качения, установка подшипников на вал и в корпус. Установка упорных колец и гаек. Проверка валов и узлов на параллельность. 12 Проверка выходных концов валов монтируемых узлов на соосность по видам оборудования на предприятии 13 Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач по видам оборудования на предприятии 14 Установка зубчатых колес на валах, их фиксация. Установка вала с зубчатыми колесами в корпус по видам оборудования на предприятии 15 Регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта по видам оборудования на предприятии 16 Установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней энергетического оборудования на предприятии; 17 Установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач транспортёров, конвейеров и др. оборудования на предприятиях	2 - неделя
1 Осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию по видам оборудования на предприятии 2 Регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники по видам оборудования на предприятии 3 Проводить наладку автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования на предприятии; 4 Анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования на предприятии; 5 Производить подготовку промышленного оборудования к испытанию на предприятии; 6 Производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим	1 - неделя

регламентом с соблюдением требований охраны труда на предприятии;	
---	--

**Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике:**

монтажные чертежи узлов и/или сборочных единиц промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии;  
инструкции по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности;  
должностная инструкция слесаря – ремонтника;  
технологические инструкции на монтаж промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии.

Руководитель практики от МпК \_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия* (подпись)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»  
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
Многопрофильный колледж

**ЗАДАНИЕ**  
**на практику по профилю специальности**

Обучающегося (-шейся) гр. \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
(шифр и наименование специальности)

**ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**  
(индекс и наименование профессионального модуля)

**Цели практики:**

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода изготовителя	ПО 1. Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя; ПО 2. Диагностирования промышленного оборудования и дефектации его элементов ПО 3. Выполнения ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;
ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов	У1. выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования; У2. пользоваться контрольно-измерительным инструментом; У3. выполнять эскизы деталей при ремонте; У4. определять способы обработки деталей; У5. обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом;
ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования	У6. пользоваться нормативной и справочной литературой; У7. разрабатывать схему и карту смазывания промышленного оборудования отрасли; У8. определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;
ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием	У9. производить наладочные, крепежные, регулировочные работы; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.9 реализовать составленный план; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.7 оформлять результаты поиска;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	У03.5 понимать адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У10.4 кратко обосновывать объяснить свои действия (текущие и планируемые);
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
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	У10.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

### Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО 1 ОК01,ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК09; ОК10	1 Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии; 2 Изучение должностной инструкции слесаря ремонтника по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии; 3 Изучение технологической инструкции по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии; 4 Анализ технической документации на регламентные работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с локальными нормативными актами на предприятии;
ПО 2 ОК01,ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК09; ОК10	1 Работа с рабочими чертежами по видам промышленного оборудования на предприятии 2 Выполнение работ по техническому обслуживанию в соответствии с требованиями нормативной документации и условиями эксплуатации: ревизия улов различного механического оборудования на предприятии. 3 Смазка улов различного механического оборудования на предприятии 4 Проверка технического состояния различного механического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно - измерительными инструментами.
ПО 3 ОК01,ОК02, ОК03,ОК04, ОК05,ОК06, ОК07, ОК09; ОК10	1 Выявление типовых неисправностей и их устранение в основном технологическом оборудовании на предприятии; 2 Выявление типовых неисправностей и их устранение в напольном и подъёмно - транспортном оборудовании на предприятии; 3 Выявление типовых неисправностей и их устранение в энергетическом оборудовании на предприятии; 4 Выявление типовых неисправностей и их устранение в гидравлическом и пневматическом оборудовании на предприятии; 5 выполнение текущего ремонта основного технологического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом, 6 Выполнение текущего ремонта напольного и подъёмно-транспортного оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом, замена каната, ролика крюковой подвески 7 Выполнение текущего ремонта энергетического, гидравлического и пневматического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом. 8 Участие в выполнении работ при капитальном ремонте промышленного оборудования на предприятии

Место проведения практики \_\_\_\_\_

Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1 Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии; 2 Изучение должностной инструкции слесаря ремонтника по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии; 3 Изучение технологической инструкции по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии; 4 Анализ технической документации на регламентные работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с локальными нормативными актами на предприятии;	1-я неделя

<p>1 Работа с рабочими чертежами по видам промышленного оборудования на предприятии</p> <p>2 Выполнение работ по техническому обслуживанию в соответствии с требованиями нормативной документации и условиями эксплуатации: ревизия узлов различного механического оборудования на предприятии.</p> <p>3 Смазка узлов различного механического оборудования на предприятии</p> <p>4 Проверка технического состояния различного механического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно - измерительными инструментами.</p>	2 - неделя
<p>1 Выявление типовых неисправностей и их устранение в основном технологическом оборудовании на предприятии;</p> <p>2 Выявление типовых неисправностей и их устранение в напольном и подъёмно -транспортном оборудовании на предприятии;</p> <p>3 Выявление типовых неисправностей и их устранение в энергетическом оборудовании на предприятии;</p> <p>4 Выявление типовых неисправностей и их устранение в гидравлическом и пневматическом оборудовании на предприятии;</p> <p>5 выполнение текущего ремонта основного технологического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом,</p> <p>6 Выполнение текущего ремонта напольного и подъёмно-транспортного оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом, замена каната, ролика крюковой подвески</p> <p>7 Выполнение текущего ремонта энергетического, гидравлического и пневматического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом.</p> <p>8 Участие в выполнении работ при капитальном ремонте промышленного оборудования на предприятии</p>	1 - неделя

**Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике:**

- сборочные и рабочие чертежи узлов и/или сборочных единиц промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии;
- инструкции по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности;
- должностная инструкция слесаря – ремонтника;
- технологические инструкции на ТОиР промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии;
- схема и карта смазывания.

Руководитель практики от МпК \_\_\_\_\_ -

*И.О. Фамилия* (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
**«Магнитогорский государственный технический университет  
 им. Г.И. Носова»**  
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
 Многопрофильный колледж

**ЗАДАНИЕ**  
**на практику по профилю специальности**

Обучающегося (-шейся) гр. \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
 (шифр и наименование специальности)

**ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию**

(индекс и наименование профессионального модуля)

**Цели практики:**

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	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 ПО 3. В определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования; ПО 4. В организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов	У1. разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; У2. в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; У3. планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; У4. обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами; У5. разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;
ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	У6. на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; У7. использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; У8. контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	У9. определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию;

ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений; У03.5 понимать адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.3 понимать требования и оправдывать ожидания клиентов/работодателя; У04.4 реагировать на запросы клиентов/руководства лично и опосредованно; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У04.6 использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; У04.7 контролировать личностные конфликты на рабочем месте; У04.8 эффективно работать в команде;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач; У05.2 использовать навыки устного общения в профессиональной деятельности; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У10.4 кратко обосновывать объяснить свои действия (текущие и планируемые);

#### Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО 1 ОК01-ОК07, ОК09, ОК10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии;</li> <li>2 Изучение должностной инструкции мастера-механика по видам оборудования на предприятии;</li> <li>3 Изучение технологической инструкции по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии;</li> <li>4 Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования</li> <li>5 Участие в разработке технологической карты восстановления, выборе методов восстановления узлов различного механического оборудования на предприятии</li> <li>6 Участие в выборе режущего инструмента для токарного станка</li> <li>7 Изучение должностной инструкции ведущего специалиста по надёжности работы оборудования на предприятии;</li> </ol>
ПО 2 ОК01-ОК07, ОК09, ОК10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Участие в разработке стандартной операционной процедуры для технического обслуживания различного механического оборудования на предприятии</li> <li>2 Участие в разработке ремонтной ведомости подготовке и организации текущего и капитального ремонтов различного механического оборудования на предприятии</li> <li>3 Участие в разработке карты рабочего дня для слесаря-ремонтника на предприятии</li> <li>4 Участие в разработке проекта производства работ при проведении монтажа и ремонта оборудования на предприятии</li> <li>5 Анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования</li> </ol>
ПО 3 ОК01-ОК07, ОК09, ОК10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Участие в разработке ежемесячных и годовых заявок на материалы.</li> <li>2 Участие в разработке ежемесячных и годовых заявок на запасные части.</li> <li>3 Участие в оформлении наряда-допуска на проведение работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования</li> </ol>
ПО 4 ОК01-ОК07, ОК09, ОК10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Участие в выдаче ежесменного производственного задания подчинённому персоналу в соответствии графиками ремонтов</li> <li>2 Участие в организации безопасных условий труда подчинённым персоналом при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу промышленного оборудования</li> <li>3 Участие в контроле бережного отношения к инструменту, приспособлениям, материалам и оборудованию работодателя.</li> </ol>

	4 Участие в повышении квалификации подчинённого персонала 5 Участие в оформлении табеля учета рабочего времени
--	---

Место проведения практики \_\_\_\_\_

Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1 Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии; 2 Изучение должностной инструкции мастера-механика по видам оборудования на предприятии; 3 Изучение технологической инструкции по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии; 4 Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования 5 Участие в разработке технологической карты восстановления, выборе методов восстановления узлов различного механического оборудования на предприятии 6 Участие в выборе режущего инструмента для токарного станка 7 Изучение должностной инструкции ведущего специалиста по надёжности работы оборудования на предприятии;	1-я неделя
1 Участие в разработке стандартной операционной процедуры для технического обслуживания различного механического оборудования на предприятии 2 Участие в разработке ремонтной ведомости подготовке и организации текущего и капитального ремонтов различного механического оборудования на предприятии 3 Участие в разработке карты рабочего дня для слесаря-ремонтника на предприятии 4 Участие в разработке проекта производства работ при проведении монтажи и ремонта оборудования на предприятии 5 Анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования	2 - 4 неделя
1 Участие в разработке ежемесячных и годовых заявок на материалы. 2 Участие в разработке ежемесячных и годовых заявок на запасные части. 3 Участие в оформлении наряда-допуска на проведение работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования	
1 Участие в выдаче ежесменного производственного задания подчинённому персоналу в соответствии графиками ремонтов 2 Участие в организации безопасных условий труда подчинённым персоналом при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу промышленного оборудования 3 Участие в контроле бережного отношения к инструменту, приспособлениям, материалам и оборудованию работодателя. 4 Участие в повышении квалификации подчинённого персонала 5 Участие в оформлении табеля учета рабочего времени	5 неделя

**Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике:**

должностная инструкция мастера – механика, ведущего специалиста по надёжности;  
 техническая документация по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту по видам оборудования на предприятии (стандартная операционная процедура (СОП) для технического обслуживания различного механического оборудования на предприятии, технологические инструкции, карты, агрегатные журналы, журналы сдачи-приемки смены, ремонтные ведомости и проч.);  
 технологическая карта восстановления узла, детали;  
 карта рабочего дня для слесаря-ремонтника;  
 проект производства работ при проведении монтажи и ремонта оборудования на предприятии;  
 ежемесячные и годовые заявки на материалы, на запасные части;  
 наряд-допуск на проведение работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования; табель учета рабочего времени и проч.

Руководитель практики от МпК \_\_\_\_\_ -

*И.О. Фамилия* (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.



Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет

им. Г.И. Носова»

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

### ЗАДАНИЕ

#### на практику по профилю специальности

Обучающегося (-шейся) гр. \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
(шифр и наименование специальности)

#### ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»

(индекс и наименование профессионального модуля)

##### Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 4.1	Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов	ПО 1 Выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов. ПО 3 Выполнения профилактического обслуживания простых механизмов У1. выполнять простые слесарные операции с соблюдением требований охраны труда;
ПК 4.3	Выполнять профилактическое обслуживание простых механизмов	У2 ; подготавливать детали к сборке; У3. контролировать качество сборки; У4. проводить сборку неподвижных неразъемных соединений; У5. проводить сборку неподвижных разъемных соединений; У6. проводить сборку механизмов вращательного движения;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У7. проводить сборку механизмов передачи движения; У8. пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	У9. производить замену, подгонку, регулировку узлов и механизмов с соблюдением требований охраны труда; У10. производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; У18. производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; У19. читать техническую документацию общего и специализированного назначения;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	У20. выполнять смазку, пополнение и замену смазки; промывку деталей простых механизмов; У21. соблюдать технику безопасности, производственную санитарию противопожарные мероприятия;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	У02.2 определять необходимые источники информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.3 понимать требования и оправдывать ожидания клиентов/работодателя;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.6 использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности);</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения</p>
-------	---	---

### Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО 1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять пригоночные операции при монтаже промышленного оборудования на предприятии</li> <li>2. Проводить сборку и установку контрольно-регулирующих устройств.</li> <li>3. Производить сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией на предприятии</li> <li>4. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения.</li> <li>5. Определять техническое состояние простых узлов и механизмов промышленного оборудования на предприятии</li> <li>6. Подготавливать детали к сборке.</li> <li>7. Пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом.</li> <li>8. Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и машин к ремонту промышленного оборудования на предприятии</li> <li>9. Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы.</li> <li>10. Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования.</li> </ol>
ПО 3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря.</li> <li>2. Выполнять профилактический ремонт параллельных тисков.</li> <li>3. Проводить профилактическое обслуживание наждачного станка.</li> <li>4. Проводить смазку оборудования, пополнение, замену смазки и регулировку оборудования.</li> <li>5. Выполнять промывку деталей простых механизмов промышленного оборудования на предприятии</li> <li>6. Определять неисправности промышленного оборудования на предприятии</li> <li>7. Выполнять замену и подтяжку крепежа деталей простых механизмов.</li> <li>8. Подготавливать рабочий и измерительный инструмент.</li> <li>9. Проверять приспособления и оборудование.</li> <li>10. Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.</li> </ol>

Место проведения практики \_\_\_\_\_

Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять пригоночные операции при монтаже промышленного оборудования на предприятии</li> <li>2. Проводить сборку и установку контрольно-регулирующих устройств.</li> <li>3. Производить сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией на предприятии</li> </ol>	1-2-я неделя

<p>4. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения.</p> <p>5. Определять техническое состояние простых узлов и механизмов промышленного оборудования на предприятии</p> <p>6. Подготавливать детали к сборке.</p> <p>7. Пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом.</p> <p>8. Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и машин к ремонту промышленного оборудования на предприятии</p> <p>9. Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы.</p> <p>10. Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования.</p>	
<p>1. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря.</p> <p>2. Выполнять профилактический ремонт параллельных тисков.</p> <p>3. Проводить профилактическое обслуживание наждачного станка.</p> <p>4. Проводить смазку оборудования, пополнение, замену смазки и регулировку оборудования.</p> <p>5. Выполнять промывку деталей простых механизмов промышленного оборудования на предприятии</p> <p>6. Определять неисправности промышленного оборудования на предприятии</p> <p>7. Выполнять замену и подтяжку крепежа деталей простых механизмов.</p> <p>8. Подготавливать рабочий и измерительный инструмент.</p> <p>9. Проверять приспособления и оборудование.</p> <p>10. Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.</p>	3 - 5 неделя

**Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике:**

- монтажные чертежи простых узлов и/или сборочных единиц промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии;
- инструкции по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности; должностная инструкция слесаря – ремонтника;
- технологические инструкции на монтаж промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии;
- инструкции по эксплуатации промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии.

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_

*И.О. Фамилия*

\_\_\_\_\_

*(подпись)*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Форма аттестационного листа по практике**  
 Министерство образования и науки Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
**«Магнитогорский государственный технический университет  
 им. Г.И. Носова»**  
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
 Многопрофильный колледж  
**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ**

*(И.О. Фамилия)*

обучающийся (-щаяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности **15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** успешно прошел(ла) \_\_\_\_\_ практику

*(вид практики: по профилю специальности)*

по профессиональному модулю: **ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы**

в объеме \_\_\_\_\_ часов с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

*(наименование организации, юридический адрес)*

**Цели практики:**

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	ПО 1 Монтаж и пусконаладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации ПО 2 Проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; ПО 3. Контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;
ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.	ПО 4. Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования; ПО 5 Программирования автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов. ПО 6. Выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний систем промышленного оборудования
ПК 1.3.	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	У1. анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; У2. читать принципиальные структурные схемы; У3. подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания; У4. выполнять монтажные работы; У5. пользоваться грузоподъемными механизмами; У6. рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств; У7. производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений; У03.5 понимать адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У04.3 понимать требования и оправдывать ожидания клиентов/работодателя; У04.4 реагировать на запросы клиентов/руководства лично и опосредованно; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.6 использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	У04.7 контролировать личностные конфликты на рабочем месте; У04.8 эффективно работать в команде; У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач; У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; У05.2 использовать навыки устного общения в профессиональной деятельности; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности); У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У07.4 оценивать чрезвычайную ситуацию; У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У10.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У10.5 писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;

#### Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО 1 - ПО 4 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК07, ОК09, ОК10	<p>1 Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии при проведении монтажных работ;</p> <p>2 Изучение должностной инструкции слесаря ремонтника при проведении монтажных работ по видам оборудования на предприятии;</p> <p>3 Подбор чалочных приспособлений</p> <p>4 Строповка грузов, строповочные узлы и петли;</p> <p>5 Перемещение и установка груза</p> <p>6 Подача сигналов машинисту крана</p> <p>7 Управление грузоподъемными механизмами с пола на предприятии</p> <p>8 Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования по видам оборудования на предприятии</p> <p>9 Монтажно-измерительный инструмент: применение на предприятии</p> <p>10 Применение инструмента и контрольно-измерительных приборов для обеспечения допусков и посадок (ЕСДП), квалитетов точности, предельных размеров.</p> <p>11 Монтаж и демонтаж подшипников качения, установка подшипников на вал и в корпус. Установка упорных колец и гаек. Проверка валов и узлов на параллельность. 12 Проверка выходных концов валов монтируемых узлов на соосность по видам оборудования на предприятии</p> <p>13 Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач по видам оборудования на предприятии</p>	

	<p>14 Установка зубчатых колес на валах, их фиксация. Установка вала с зубчатыми колесами в корпус по видам оборудования на предприятии</p> <p>15 Регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта по видам оборудования на предприятии</p> <p>16 Установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней энергетического оборудования на предприятии;</p> <p>17 Установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач транспортёров, конвейеров и др. оборудования на предприятиях</p>	
<p>ПО 5 - ПО 6</p> <p>ОК01,</p> <p>ОК02,</p> <p>ОК03,</p> <p>ОК04,</p> <p>ОК06,</p> <p>ОК07,</p> <p>ОК09,</p> <p>ОК10</p>	<p>1 Осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию по видам оборудования на предприятии</p> <p>2 Регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники по видам оборудования на предприятии</p> <p>3 Проводить наладку автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования на предприятии;</p> <p>4 Анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования на предприятии;</p> <p>5 Производить подготовку промышленного оборудования к испытанию на предприятии;</p> <p>6 Производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда на предприятии;</p>	

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия, должность)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
МП

### Форма аттестационного листа по практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности **15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

успешно прошел(ла) производственную практику по профилю специальности

по профессиональному модулю: **ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.**

в объеме \_\_\_\_\_ часов с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

(наименование организации, юридический адрес)

#### Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией	ПО 1. Проведения регламентных работ 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	ПО 2. Диагностирования промышленного оборудования и дефектации его элементов
ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования	ПО 3. Выполнения ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;
ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием	У1. выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У2. пользоваться контрольно-измерительным инструментом;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	У3. выполнять эскизы деталей при ремонте;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	У4. определять способы обработки деталей;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У5. обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	У6. пользоваться нормативной и справочной литературой;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	У7. разрабатывать схему и карту смазывания промышленного оборудования отрасли;

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	проблем; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У10.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

#### Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО 1 ОК01-ОК07, ОК09, ОК10	1 Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии; 2 Изучение должностной инструкции слесаря ремонтника по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии; 3 Изучение технологической инструкции по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии; 4 Анализ технической документации на регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с локальными нормативными актами на предприятии;	
ПО 2 ОК01, ОК07, ОК09, ОК10	1 Работа с рабочими чертежами по видам промышленного оборудования на предприятии 2 Выполнение работ по техническому обслуживанию в соответствии с требованиями нормативной документации и условиями эксплуатации: ревизия улов различного механического оборудования на предприятии. 3 Смазка улов различного механического оборудования на предприятии 4 Проверка технического состояния различного механического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами.	
ПО 3 ОК01, ОК07, ОК09, ОК10	1 Выявление типовых неисправностей и их устранение в основном технологическом оборудовании на предприятии; 2 Выявление типовых неисправностей и их устранение в напольном и подъёмно-транспортном оборудовании на предприятии; 3 Выявление типовых неисправностей и их устранение в энергетическом оборудовании на предприятии; 4 Выявление типовых неисправностей и их устранение в гидравлическом и пневматическом оборудовании на предприятии; 5 выполнение текущего ремонта основного технологического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом, 6 Выполнение текущего ремонта напольного и подъёмно-транспортного оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом, замена каната, ролика крюковой подвески 7 Выполнение текущего ремонта энергетического, гидравлического и пневматического оборудования на предприятии в соответствии с техническим регламентом. 8 Участие в выполнении работ при капитальном ремонте промышленного оборудования на предприятии	

Руководитель практики от МпК \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия, должность)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МП



**Форма аттестационного листа по практике**  
 Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет  
 им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ**

*(И.О. Фамилия)*

обучающийся (-щаяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности **15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

успешно прошел(ла) производственную практику по профилю специальности

*(вид практики: по профилю специальности)*

по профессиональному модулю: ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию

*(индекс и наименование профессионального модуля)*

в объеме \_\_\_\_\_ часов с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

*(наименование организации, юридический адрес)*

**Цели практики:**

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	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
ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов	ПО 3. В определении потребности в материально -техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования; ПО 4. В организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства У1. разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; У2. в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; У3. планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров;
ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	У4. обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами; У5. разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; У6. на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; У7. использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	У8. контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; У9. определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений; У03.5 понимать адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.3 понимать требования и оправдывать ожидания клиентов/работодателя; У04.4 реагировать на запросы клиентов/руководства лично и опосредованно; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У04.6 использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; У04.7 контролировать личностные конфликты на рабочем месте; У04.8 эффективно работать в команде; У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	У05.2 использовать навыки устного общения в профессиональной деятельности; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

#### Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО 1 ОК01, ОК07, ОК09, ОК10	1 Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии; 2 Изучение должностной инструкции мастера-механика по видам оборудования на предприятии; 3 Изучение технологической инструкции по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии; 4 Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования 5 Участие в разработке технологической карты восстановления, выборе методов восстановления узлов различного механического оборудования на предприятии 6 Участие в выборе режущего инструмента для токарного станка 7 Изучение должностной инструкции ведущего специалиста по надёжности работы оборудования на предприятии;	
ПО 2 ОК01, ОК07, ОК09, ОК10	1 Участие в разработке стандартной операционной процедуры для технического обслуживания различного механического оборудования на предприятии 2 Участие в разработке ремонтной ведомости подготовке и организации текущего и капитального ремонтов различного механического оборудования на предприятии 3 Участие в разработке карты рабочего дня для слесаря-ремонтника на предприятии 4 Участие в разработке проекта производства работ при проведении монтажа и ремонта оборудования на предприятии 5 Анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования	

ПО 3 ОК01, ОК07, ОК09, ОК10	1 Участие в разработке ежемесячных и годовых заявок на материалы. 2 Участие в разработке ежемесячных и годовых заявок на запасные части. 3 Участие в оформлении наряда-допуска на проведение работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования	
ПО 4 ОК01, ОК07, ОК09, ОК10	1 Участие в выдаче ежесменного производственного задания подчинённому персоналу в соответствии графиками ремонтов 2 Участие в организации безопасных условий труда подчинённым персоналом при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу промышленного оборудования 3 Участие в контроле бережного отношения к инструменту, приспособлениям, материалам и оборудованию работодателя. 4 Участие в повышении квалификации подчинённого персонала 5 Участие в оформлении табеля учета рабочего времени	

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия, должность)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МП

### Форма аттестационного листа по практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности **15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

(шифр и наименование специальности)

успешно прошел(ла) производственную практику по профилю специальности

по профессиональному модулю: **ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник**

в объеме \_\_\_\_\_ часов с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

(наименование организации, юридический адрес)

#### Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 4.1	Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов	ПО 1 Выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов. ПО 3 Выполнения профилактического обслуживания простых механизмов У1. выполнять простые слесарные операции с соблюдением требований охраны труда; У2 ; подготавливать детали к сборке; У3. контролировать качество сборки; У4. проводить сборку неподвижных неразъемных соединений; У5. проводить сборку неподвижных разъемных соединений; У6. проводить сборку механизмов вращательного движения; У7. проводить сборку механизмов передачи движения; У8. пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом; У9. производить замену, подгонку, регулировку узлов и механизмов с соблюдением требований охраны труда; У10. производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; У18. производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; У19. читать техническую документацию общего и специализированного назначения; У20. выполнять смазку, пополнение и замену смазки; промывку деталей простых механизмов; У21. соблюдать технику безопасности, производственную санитарно-противопожарные мероприятия; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У03.5 понимать адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
ПК 4.3	Выполнять профилактическое обслуживание простых механизмов	
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 общаться с коллегами, руководством, потребителями.	

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	У04.3 понимать требования и оправдывать ожидания клиентов/работодателя; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.6 использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности); У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	

### Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО 1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07	<p>1. Выполнять пригоночные операции при монтаже промышленного оборудования на предприятии</p> <p>2. Проводить <b>сборку и установку контрольно-регулирующих устройств.</b></p> <p>3. Производить сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией на предприятии</p> <p>4. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения.</p> <p>5. Определять техническое состояние простых узлов и механизмов промышленного оборудования на предприятии</p> <p>6. Подготавливать детали к сборке.</p> <p>7. Пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом.</p> <p>8. Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и машин к ремонту промышленного оборудования на предприятии</p> <p>9. Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы.</p> <p>10. Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования.</p>	
ПО 3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07	<p>21. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря.</p> <p>22. Выполнять профилактический ремонт параллельных тисков.</p> <p>23. Проводить профилактическое обслуживание наждачного станка.</p> <p>24. Проводить смазку оборудования, пополнение, замену смазки и регулировку оборудования.</p> <p>25. Выполнять промывку деталей простых механизмов промышленного оборудования на предприятии</p> <p>26. Определять неисправности промышленного оборудования на предприятии</p> <p>27. Выполнять замену и подтяжку крепежа деталей простых механизмов.</p> <p>28. Подготавливать рабочий и измерительный инструмент.</p> <p>29. Проверять приспособления и оборудование.</p> <p>30. Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.</p>	

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия, должность)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МП

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**

№ п/п	Раздел	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председател я ПЦК
		Оценочные материалы и методические указания актуализированы, внесены следующие изменения:		