

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



**Оценочные материалы и методические указания
по учебной практике**

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности**

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


Квалификация: техник - механик

**Форма обучения
очная**

Магнитогорск, 2019

ОДОБРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией
«Механическое и гидравлическое
оборудование»

Председатель  /О.А.Тарасова
Протокол № 6 от 20.02.2019

Методической комиссией
Протокол № 5 от 21.02.2019



Разработчики:

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

Евгений Сергеевич Савинов

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

Сергей Гаврилович Тимаков

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 от «9» декабря 2016 г. № 1580 программы учебной практики.

Оценочные материалы и методические указания содержат задания на учебную практику, определяют ее цели, задачи, порядок организации, а также рекомендации по подготовке отчета по практике.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем и структура учебной практики

2.2 Содержание учебной практики

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ 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

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

Учебная 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 учебной практики.

По результатам практики представляется отчет, который утверждается организацией, в которой проходит практика. Структура и оформление отчета устанавливается в соответствии с требованиями настоящих методических указаний.

Прохождение учебной практики является обязательным условием обучения. Студенты, 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.

Учебная практика завершается зачетом, зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителем практики от колледжа, а также дневника по практике в соответствии с заданием на практику, наличия положительной характеристики и отчета по практике.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы и направлена на формирование умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций (ПК) по видам деятельности (ВД):

Код	Наименование	Практический опыт
ВД.1 . Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы		
ПК 1.1 .	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	ПО 1 Монтаж и пусконаладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации
ПК1.2.	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.	ПО 2 Проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	ПО3. контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ПО4. сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования;
ОК 02,	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ПО5. программирования автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ПО6. выполнения пусконаладочных работ и проведении испытаний систем промышленного оборудования;
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	

ВД.2 . Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования		
ПК2.1.	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. Диагностирование промышленного оборудования и дефектации его элементов ПО 3. Выполнение 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 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	
ОК05,	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК06,	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК07,	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК09,	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ВД 3. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию		
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
ПК 3.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов	
ПК 3.3.	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	

OK01,	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	и наладочных работ промышленного оборудования;
OK02,	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
OK03,	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
OK04,	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
OK05,	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
OK06,	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
OK07,	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
OK09,	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
OK10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ВД 4 Выполнение работ по профессии «Слесарь – ремонтник»		
ПК4.1	Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов	ПО1 Выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов. ПО2 Выполнения слесарной обработки простых деталей ПО3 Выполнения профилактического обслуживания простых механизмов.
ПК4.2.	Слесарная обработка простых деталей	
ПК4.3.	Выполнять профилактическое обслуживание простых механизмов	
OK01,	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
OK02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
OK03,	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
OK04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
OK06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	

2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

2.1 Объем и структура учебной практики по специальности 15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Вид практики: учебная		Кол-во часов/недель	Курс	Место проведения практики	Вид аттестации и контроля
ПМ 01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	УП 01.01	72/2	2	Учебно-производственные мастерские колледжа	Промежуточная зачет
ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	УП 02.01	72/2	3	Учебно-производственные мастерские колледжа	Промежуточная зачет
ПМ 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	УП 03.01	108/3	3	Учебно-производственные мастерские колледжа	Промежуточная зачет
ПМ 04 Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник	УП 04.01	108/3	2	Учебно-производственные мастерские колледжа	Промежуточная зачет
Итого		360/10			

2.2 Содержание учебной практики

Код ПК/ОК	Практический опыт	Виды работ	Семестр	Кол-во часов
ВД. 1 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы				
72				

ПК 1.1,	ПО 1 Монтаж и пусконаладка промышленного оборудования на основе	Подбор чалочных приспособлений	4	18
ПК 1.2	разработанной	Строповка грузов, строповочные узлы и		
ПК 1.3	технической	петли;		
ОК01,	документации	Перемещение и установка груза		
ОК02,	ПО 2 Проведения работ,	Подача сигналов машинисту крана	6	48
ОК03,	связанных с применением	Управление грузоподъемными механизмами		
ОК04,	грузоподъемных	с пола		
ОК06,	механизмов при монтаже	Работа с рабочими чертежами		
	и ремонте	промышленного оборудования		
	промышленного	монтажно-измерительный инструмент:		
	оборудования;	применение, основные метрологические		
	ПО3. контроля работ по	показатели.		
	монтажу промышленного	- применение инструмента и контрольно-		
	оборудования с	измерительных приборов для обеспечения		
	использованием	допусков и посадок (ЕСДП), качеств		
	контрольно-	точности, предельных размеров.		
	измерительных	- монтаж и демонтаж подшипников качения,		
	инструментов;	установка подшипников на вал и в корпус.		
	ПО4. сборки узлов и	Установка упорных колец и гаек. Проверка		
	систем, монтажа и	валов и узлов на параллельность. Проверка		
	наладки промышленного	выходных концов валов монтируемых узлов		
	оборудования	на соосность		
	ПО5. программирования	- последовательность выполнения работ при		
	автоматизированных	сборке и демонтаже зубчатых передач		
	систем промышленного	-установка зубчатых колес на валах, их		
	оборудования с учетом	фиксация. Установка вала с зубчатыми		
	специфики	колесами в корпус.		
	технологических	-регулировка положения зубчатых колес и		
	процессов;	осевых зазоров. Проверка зацепления по		
	ПО6. выполнения	пятну контакта.		
	пусконаладочных работ и	-установка и выверка ременных передач.		
	проведении испытаний	Регулировка натяжения ремней.		
	систем промышленного	- установка и выверка цепных передач. Виды		
	оборудования;	износа звездочек и цепей цепных передач.		
ИТОГО				72
ВД. 2 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования				

ПК 2.1. ПК 2.4. ОК01- ОК07, ОК09, ОК10	ПО 1. Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;	<ul style="list-style-type: none"> - анализ технической документации на регламентные работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования; Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования - выбор слесарных инструментов и приспособлений; - применение КИП; - выполнение работ по техническому обслуживанию в соответствии с требованиями нормативной документации и условиями эксплуатации: ревизия улов электротали, токарного станка, ленточного конвейера, редукторов и др. механического оборудования . Смазка улов электротали, токарного станка, ленточного конвейера, редукторов и др. механического оборудования 	6	12
ПК 2.2. ОК01- ОК07, ОК09, ОК10	ПО 2. Диагностирование промышленного оборудования и дефектации его элементов	<ul style="list-style-type: none"> - проверка технического состояния электротали с соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами. Составление технической документации, ведомость на дефектацию одной из сборочных единиц, - проверка технического состояния станков в соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами. Составление технической документации, ведомость на дефектацию одной из сборочных единиц; - проверка технического состояния редукторов в соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами. Составление технической документации, ведомость на дефектацию одной из сборочных единиц, 		12
ПК 2.3. ПК 2.4. ОК01- ОК07, ОК09, ОК10	ПО3..Выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение текущего ремонта электротали, с соответствии с техническим регламентом, замена каната, ролика крюковой подвески, выполнение ремонтного чертежа одной из деталей - выполнение текущего ремонта станков в соответствии с техническим регламентом, замена смазочной охлаждающей жидкости, смазочного материала коробки передач, выполнение ремонтного чертежа одной из деталей 		48

		<p>- выполнение текущего ремонта редукторов в соответствии с техническим регламентом, замена подшипников, замена регулировочных колец, замена зубчатой передачи, выполнение ремонтного чертежа одной из деталей</p> <p>-регулировка положения зубчатых колес и осе-вых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта.</p> <p>-установка и выверка ременных передач. Регу-лировка натяжения ремней.</p> <p>- установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач.</p>		
ИТОГО				
ВД.3 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию				
ПК 3.1. OK01- OK07, OK09, OK10	ПО 1. Определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;	<p>Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования</p> <p>- разработка технологической карты восстановления, выбор методов восстановления вала при разных дефектах, посадочных поверхностей зубчатых колес, полумуфт, канатных блоков, Выбор режущего инструмента для токарного станка</p> <p>Механическая обработка заготовки для получения детали согласно чертежу</p>	6	36
ПК 3.2. OK01- OK07, OK09, OK10	ПО2.В разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов	<p>Разработка стандартной операционной процедуры для технического обслуживания электротали, токарного станка, ленточного конвейера, редукторов и др. механического оборудования.</p> <p>Разработка ремонтной ведомости.</p> <p>Разработка карты рабочего дня для слесаря-ремонтника</p> <p>Разработка проекта производства работ при проведении монтажи и ремонта оборудования</p> <p>Оформление наряда-допуска на проведение работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования</p> <p>Анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования.</p>		36
ПК 3.3. OK01- OK07, OK09, OK10	ПО3.В определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ	<p>Разработка ежемесячных и годовых заявок на материалы.</p> <p>Разработка ежемесячных и годовых заявок на запасные части.</p>		36

	промышлен-ного оборудования;			
ИТОГО			108	
108				
ВД. 4 Выполнение работ по профессии «слесарь- ремонтник»				
ПК 4.1. ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК06	ПО1 Выполнения монта- жа 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.	4	36
ПК 4.2. ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК06	ПО2 Выполнения сле- сарной 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 механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка. 20.Проводить сверление, развертывание,		36

ПК 4.3. ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК06	ПОЗВыполнения профи- лактического обслужи- вания простых механиз- мов.	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 и измерительный инструмент. 29.Проверять приспособления и оборудование. 30.Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.		36
ИТОГО				108

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, полигонах и других объектах университета и МпК.

Учебная практика организуется и проводится руководителем практики - мастером производственного обучения или преподавателем дисциплин профессионального цикла.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются на основании учебного плана и календарного учебного графика. До начала практики готовится приказ о практике с указанием руководителя, закрепления каждого студента за организацией.

Перед началом практики проводится организационное собрание для ознакомления с приказом о практике, правилами техники безопасности, сроками и требованиями оформления необходимой документации и отчетности, выдачи задания на практику.

Руководитель практики от колледжа обязан:

- распределить студентов по рабочим местам или по организациям;
- оформить до выхода на практику документацию в соответствии с требованиями организации (пропуск, санитарная книжка и т.д.);
- провести организационное собрание по практике за день до выхода на практику, довести цели и задачи практики, выдать необходимые документы, индивидуальные задания, требования к содержанию и срокам практики;
- провести инструктаж по охране труда в установленном порядке;

- контролировать реализацию программы практики и условия ее проведения в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- установить связь с руководителем практики от организации и согласовать с ним задания по практике, исходя из особенностей организации.

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- прибыть на практику в сроки, установленные приказом ректора имея при себе договор о проведении практики, индивидуальное 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 и ТБ, производственной санитарии и противопожарной защиты;

- 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. 92 ТК РФ).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

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

- текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики;

- прохождения практики обучающимся.

Код ПК/ОК	Основные показатели оценки результата	Практический опыт	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ВД1. Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы			
ПК 1.1.	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	ПО 1 Монтаж и пусконаладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации ПО3. контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов; ПО4. сборки узлов и систем, монтажа и	Отчет по учебной практике. Текст задания Провести монтаж и регулировку узла привода ленточного конвейера

ПК 1.2.	механизированного инструмента ОПОР 1.2.1 Работа с техническими чертежами промышленного оборудования ОПОР 1.2.2 Выполнение сборки отдельных узлов и механизмов монтаж. ОПОР 1.2.3 Контроль технического состояния оборудования после монтажа и пусконаладочные работ	наладки промышленного оборудования; ПО5. программирования автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; ПО6. выполнения пусконаладочных работ и проведении испытаний систем промышленного оборудования;	
ПК 1.3	ОПОР 1.3.1. Выбор методов испытаний промышленного оборудования в соответствии с технической документацией ОПОР 1.3.2 Выполнение алгоритма для проведения испытаний промышленного оборудования ОПОР 1.3.3 Проверка соответствия показателей требованиям нормативной документации и подготовка заключения об испытаниях ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии	ПО 2 Проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; ПО5. программирования автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; ПО6. выполнения пусконаладочных работ и проведении испытаний систем промышленного оборудования;	Отчет по учебной практике. Оценивается в процессе текущего контроля по видам работ Провести запуск токарно-винторезного станка с последующей наладкой и испытанию на различные режимы работы станка
ВД 2. Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования			

ПК 2.1.	ОПОР 2.1.1 Анализ технической документации документацией завода-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 промышленного оборудования	ПО 1 Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя; ПО 2 Диагностики промышленного оборудования и дефектации его элементов ПО 3 Выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования; ПО 4 Выполнение наладочных и регулировочных работ в соответствии с условиями работы механизмов	Отчет по практике Текст задания: Произвести регламентное техническое обслуживание, диагностику, текущий ремонт и регулировку привода ленточного конвейера технической документации документацией завода-изготовителя
ПК 2.2.	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		
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		
ПК2.4	ОПОР 2.4.1 Подбор основного инструмента и приспособлений ОПОР 2.4.2 Замер и регулировка зазоров в соответствии с технической документацией		

<p>ОК01 - ОК07, ОК09, ОК10</p>	<p>ОПОР 2.4.3 Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при наладке и регулировке промышленного</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 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>ВД 3. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p>			

ПК 3.1	ОПОР 3.1.1 Выбор способов обработки деталей и разработка технологической карты восстановления работоспособности деталей ОПОР 3.1.2 Владение типовыми способами восстановления работоспособности промышленного оборудования ОПОР 3.1.3 Контроль качества выполняемых работ при восстановлении работоспособности оборудования	ПО 1 Определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;	Отчет по учебной практике. Оценивается в процессе текущего контроля по видам работ
ПК 3.2	ОПОР 3.2.1 Разработка ремонтной ведомости ОПОР 3.2.2 разработка технологической карты восстановления работоспособности деталей ОПОР 3.2.3 Разработка регламентов и процедур на техническое обслуживание в соответствии с требованиями нормативной документации и действующих локально-нормативных актов производства	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;	Отчет по учебной практике. Текст задания Разработать ремонтную ведомость привода рольганга сортовой заготовки на основании выявленных неисправностей и замечаний в процессе эксплуатации (с указанием необходимых трудозатрат, материалов и запасных частей).
ПК 3.3	ОПОР 3.3.1 Определение материальных ресурсов для выполнения ремонтных, монтажных и наладочных работ ОПОР 3.3.2 Ведение учетной документации по движению материальных ресурсов при ремонтных, монтажных и наладочных работах промышленного оборудования ОПОР 3.3.3 Определяет численность персонала для выполнения ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 02.1 Планирует поиск	ПО4. В организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	

ОК01, - ОК07, ОК09, ОК10	<p>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 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>		
ВД 4. Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»			
ПК 4.1. ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК06	<p>ОПОР 4.1.1 Анализ исходных данных (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации).</p> <p>ОПОР 4.1.2. Монтаж отдельных узлов оборудования</p> <p>ОПОР 4.1.3. Контроль качества монтажа и и регулировка отдельных узлов механизмов</p> <p>ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и</p>	ПО 1 Выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов.	<p>Отчет по практике. Текст задания</p> <p>Выполнить монтаж и регулировку зубчатого зацепления редуктора</p>

	<p>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 профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии</p>		
<p>ПК 4.2.</p> <p>ОК01</p> <p>ОК02</p> <p>ОК03</p> <p>ОК04</p> <p>ОК06</p>	<p>ОПОР 4.2.1 Соблюдение тех-ники безопасности при выполнении слесарных работ</p> <p>ОПОР 4.2.2. Подбор инстру-мента и приспособлений при вы-полнении слесар-ной обработки простых деталей</p> <p>ОПОР 4.2.3 Соблюдение тех-нологии слесарной обработки выпол-нении пригоноч-ных операций</p> <p>ОПОР 4.2.4 Выполнение раз-мерной обработки простой детали</p> <p>ОПОР 4.2.5 Организация контроля при вы-полнении слесарных работ</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>ПО 2 Выполнения слесарной обработки простых деталей.</p>	<p>Отчет по практике.</p> <p>Оценивается в процессе текущего контроля по видам работ</p> <p>Итоговые работы:</p> <p>плита, молоток, щеколда, крепёжная скоба,</p> <p>натяжной винт, хомут, слесарный угольник, слесарный молоток с квадратным бойком</p>

	профессиональной деятельности ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии		
ПК 4.3. ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК06	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 ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии	ПО 3 Выполнения профилактического обслуживания простых механизмов.	Отчет по учебной практике. Оценивается в процессе текущего контроля по видам работ

По окончании учебной практики студент предоставляет отчет.

Отчет по учебной практике представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные студентом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике.

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

- титульный лист;
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете;
- задание на практику;

- табель учета рабочего времени;
- характеристика на студента;
- аттестационный лист по практике;
- отчет о выполнении заданий по практике;
- дневник и приложения к отчету.

Требования к оформлению отчета по практике представлены в методических указаниях по учебной практике.

Методические рекомендации по выполнению заданий по практике

ВД 1. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

1. На всех этапах учебной практики обучающиеся строго соблюдают правила и нормы охраны труда, техники пожарной безопасности, выполняют задания предусмотренные программой практики, несут ответственность за выполненную работу и её результаты. До начала практики обучающиеся проходят инструктажи, которые оформляются в журналах установленной формы под роспись.
2. Ознакомиться с монтажно – измерительным инструментом, его назначением классификацией и применением
3. Под руководством мастера проводящего практику освоить инструменты и приспособления такелажных работ, узлы и петли.
4. Под надзором мастера проводящего практику приступить к выполнению строповки грузов, а затем к их подъему и опусканию.
5. Под руководством мастера проводящего практику ознакомиться с последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач
6. После получения необходимых указаний от мастера проводящего практику приступить к установке и фиксации зубчатых колес на валах при помощи монтажно – измерительного инструмента.
7. При помощи монтажного инструмента произвести демонтаж подшипников и зубчатых передач с валов.
8. Под руководством мастера проводящего практику произвести установку и выверку ременных передач и цепных передач

ВД 2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

1. На всех этапах учебной практики обучающиеся строго соблюдают правила и нормы охраны труда, техники пожарной безопасности, выполняют задания

предусмотренные программой практики, несут ответственность за выполненную работу и её результаты. До начала практики обучающиеся проходят инструктажи, которые оформляются в журналах установленной формы под роспись.

2. Произвести анализ технической документации на регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования выданного мастером производственного обучения
3. Под надзором мастера учебного производства приступить к выполнению работ по ТО узлов электротали, токарного станка, ленточного конвейера, редукторов и др. механического оборудования. Оценить их техническое состояние в соответствии с техническим регламентом.
4. Составить дефектную ведомость одной из сборочных единиц оборудования по заданию.
5. Произвести замену подшипников, регулировочных колец, зубчатой передачи редуктора
6. Под надзором мастера учебного производства произвести установку и выверку ременных и цепных передач в соответствии с соответствием с техническим регламентом

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

1. На всех этапах учебной практики обучающиеся строго соблюдают правила и нормы охраны труда, техники пожарной безопасности, выполняют задания предусмотренные программой практики, несут ответственность за выполненную работу и её результаты. До начала практики обучающиеся проходят инструктажи, которые оформляются в журналах установленной формы под роспись.
2. Ознакомиться с рабочими чертежами, предоставленными мастером производственного обучения для дальнейшей разработки технологической карты.
3. Разработать технологическую карту восстановления, определить методы восстановления вала при разных дефектах, посадочных поверхностей зубчатых колес, полумуфт, канатных блоков.
4. На основе ранее полученных теоретических сведений выбрать режущий инструмент для токарного станка, после чего под надзором мастера производственного обучения произвести механическую обработку заготовки согласно чертежу.
5. Произвести анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования, после чего приступить к оформлению наряда-допуска на проведение работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования.
6. Составить ежемесячную и годовую заявку на материалы и запасные части

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

1. На всех этапах учебной практики обучающиеся строго соблюдают правила и нормы охраны труда, техники пожарной безопасности, выполняют задания предусмотренные программой практики, несут ответственность за выполненную работу и её результаты. До

начала практики обучающиеся проходят инструктажи, которые оформляются в журналах установленной формы под роспись.

2. Дальнейшие все действия необходимо выполнять под руководством мастера производственного обучения и по его указаниям:

- Выполнение пригоночных операций при монтаже.
- Сборка и установка контрольно-регулирующих устройств.
- Сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией.
- Определение технического состояния простых узлов и механизмов.
- Подготовка детали к сборке.
- Разборка, очистка и дефектация оборудования.
- Подготовка агрегатов и машин к ремонту.

- Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы.
- Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования.
- Выполнение разметки простых, средних и сложных деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью.
- Выполнение слесарной обработки и подгонки по месту простых и средней сложности деталей.
- Изготовление шарнирных соединений
- Выполнение правки и гибки скоб и хомутиков
- Нарезка резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях
- Изготовление деталей: фланцы, уголки, совки, разметочные молотки, инструментальные коробки для хранения метизов.
- Выполнение технологического процесса механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка.
- Произвести сверление, развертывание, зенкование и зенкерование
- Выполнение профилактического ремонта параллельных тисков.
- Смазка оборудования, пополнение, замены смазки и регулировка оборудования.
- Выполнение промывки деталей простых механизмов.
- Проверка приспособлений и оборудования.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

По окончании учебной практики студент предоставляет отчет.

Отчет по учебной практики представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные студентом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике.

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

- титульный лист (Приложение 1);
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2);
- задание на практику (Приложение 3);
- характеристика на студента (Приложение 4);
- аттестационный лист по практике (Приложение 5);
- отчет о выполнении заданий по практике;
- дневник и приложения к отчету (Приложение 6).

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ВД.1 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

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

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. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и технологию выполнения всех видов работ в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчет о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании:

Инструктаж по от и тб выполнение работ с применением грузоподъемных машин.

Выполнение такелажных работ инструменты и приспособления узлы и петли

Выполнение строповки, подъема и опускание грузов

Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач

Регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров

Установка зубчатых колес на валах, фиксация

Монтаж и демонтаж подшипников качения

Установка и выверка ременных передач

Установка и выверка цепных передач

Монтажно измерительный инструмент.

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 чертежи редуктора, ременной и цепной передачи.

ВД.2 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

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

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. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчет о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании:

- анализ технической документации на регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования;
- Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования
- выбор слесарных инструментов и приспособлений;
- применение КИП;
- выполнение работ по техническому обслуживанию в соответствии с требованиями нормативной документации и условиями эксплуатации: ревизия улов электротали, токарного станка, ленточного конвейера, редукторов и др. механического оборудования. Смазка улов электротали, токарного станка, ленточного конвейера, редукторов и др. механического оборудования
- проверка технического состояния электротали с соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами. Составление технической документации, ведомость на дефектацию одной из сборочных единиц;
- проверка технического состояния станков в соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами. Составление технической документации, ведомость на дефектацию одной из сборочных единиц;
- проверка технического состояния редукторов в соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами. Составление технической документации, ведомость на дефектацию одной из сборочных единиц;
- выполнение текущего ремонта электротали, с соответствии с техническим регламентом, замена каната, ролика крюковой подвески, выполнение ремонтного чертежа одной из деталей
- выполнение текущего ремонта станков в соответствии с техническим регламентом, замена смазочной охлаждающей жидкости, смазочного материала коробки передач, выполнение ремонтного чертежа одной из деталей
- выполнение текущего ремонта редукторов в соответствии с техническим регламентом, замена подшипников, замена регулировочных колец, замена зубчатой передачи, выполнение ремонтного чертежа одной из деталей
- регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта.

установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней.

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 копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику:

- ведомости на дефектацию сборочных единиц оборудования;
- ремонтные чертежи.

ВД 3. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования

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

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. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчет о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании

Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования

Разработка технологической карты восстановления, выбор методов восстановления вала при разных дефектах, посадочных поверхностей зубчатых колес, полумуфт, канатных блоков

Выбор режущего инструмента для токарного станка

Механическая обработка заготовки для получения детали согласно чертежу

Разработка ремонтной ведомости.

Разработка карты рабочего дня для слесаря-ремонтника

Разработка проекта производства работ при проведении монтажа и ремонта оборудования

Анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования

Оформление наряда-допуска на проведение работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования

Разработка ежемесячных и годовых заявок на материалы.

Выводы. Раздел отчета, 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 отчета, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику.

Технологическая карта восстановления детали (по заданию)

Ремонтная ведомость

Карта рабочего дня для слесаря-ремонтника

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

Ежемесячная и годовая заявка на материалы

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

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

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. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчет о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании:

Технология выполнения слесарных операций.

Технология изготовления шарнирного соединения, дверной накладной петли, щеколды для задвижных дверей, фланца, уголка, совка, разметочного молотка, инструментальной коробки для хранения метизов. Технология обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка.

Технология выполнения работы по техническому обслуживанию оборудования: сборка и установку контрольно-регулирующих устройств, сборка и разборка сборочных единиц в соответствии с технической документацией, определение технического состояния простых узлов и механизмов, использование специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов.

Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и машин к ремонту.

Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы и контроль точности узлов машин и 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 фотографии изготовленных в процессе прохождения практики шарнирного соединения, дверной накладной петли, щеколды для задвижных дверей, фланца, уголка, совка, разметочного молотка, инструментальной коробки для хранения метизов, ушка (накладного крючка), гайки, молотка.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

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 _____ практике
(вид практики: учебная, по профилю специальности)

по специальности _____
(код и наименование специальности)

ПМ.0п _____
(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)

№ п/п	Наименование документа	Стр
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

(вид практики: учебная, 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	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; ПО3. контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов; ПО4. сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования; ПО5. программирования автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; ПО6. выполнения пусконаладочных работ и проведении испытаний систем промышленного оборудования;
ПК1.2.	Проводить монтаж 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;
ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.	У6. рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств; У7. производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование; У8. выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; 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;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	У02.3 планировать процесс поиска; 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; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	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 и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	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;
OK04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	У04.8 эффективно работать в команде; 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 У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	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; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; 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

Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО 1 ПО 2 ПО3. ПО4. ПО5 ПО6 OK01,OK02, OK03,OK04, OK06,	Подбор чалочных приспособлений. Строповка грузов, строповочные узлы и петли; Перемещение и установка груза. Подача сигналов машинисту крана. Управление грузоподъемными механизмами с пола Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования. Монтажно-измерительный инструмент: применение, основные метрологические показатели. Применение инструмента и контрольно-измерительных приборов для обеспечения допусков и посадок (ЕСДП), качеств точности, 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 Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач Установка зубчатых колес на валах, их фиксация. Установка вала с зубчатыми колесами в корпус. -регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта. Установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней. Установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач.

Место проведения практики Многопрофильный колледж

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1	Инструктаж по от и тб выполнение работ с применением грузоподъемных машин.	6
2	Выполнение такелажных работ инструменты и приспособления узлы и петли	6
3	Выполнение строповки, подъема и опускание грузов	6
4	Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач	6
5	Регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров	6
6	Установка зубчатых колес на валах, фиксация	12
7	Монтаж и демонтаж подшипников качения	6
8	Установка и выверка ременных передач	6
9	Установка и выверка цепных передач	6
10	Монтажно измерительный инструмент	6
11	Зачет сдача отчета по практике	6
	Итого	72

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
(вид практики: учебная, 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.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.
(индекс и наименование профессионального модуля)

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного	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
ПК2.2.	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и	ПО 3. Выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования; ПО4. Выполнение наладочных и регулировочных работы в соответствии с условиями работы механизмов
ПК 2.3.	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности	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.2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с	У6. пользоваться нормативной и справочной литературой; У7. разрабатывать схему и карту смазывания промышленного оборудования отрасли;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	У8. определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования; У9. производить наладочные, крепежные, регулировочные работы; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	У01.3 определять этапы решения задачи; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; 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;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	У02.3 планировать процесс поиска; 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;
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	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

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	самообразования; У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; 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; У04.8 эффективно работать в команде; 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 У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; 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; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; 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 связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией государственном и иностранном языках.	

Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО 1 ПО 2 ПО 3 ОК01-ОК07, ОК09, ОК10	<ul style="list-style-type: none"> - анализ технической документации на регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования; Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования - выбор слесарных инструментов и приспособлений; - применение КИП; - выполнение работ по техническому обслуживанию в соответствии с требованиями нормативной документации и условиями эксплуатации: ревизия улов электротали, токарного станка, ленточного конвейера, редукторов и др. механического оборудования . Смазка улов электротали, токарного станка, ленточного конвейера, редукторов и др. механического оборудования - проверка технического состояния электротали с соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами. Составление технической документации, ведомость на дефектацию одной из сборочных единиц, - проверка технического состояния станков в соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами. Составление технической документации, ведомость на дефектацию одной из сборочных единиц; - проверка технического состояния редукторов в соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами. Составление технической документации, ведомость на дефектацию одной из сборочных единиц, - выполнение текущего ремонта электротали, с соответствии с техническим регламентом, замена каната, ролика крюковой подвески, выполнение ремонтного чертежа одной из деталей

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение текущего ремонта станков в соответствии с техническим регламентом, замена смазочной охлаждающей жидкости, смазочного материала коробки передач, выполнение ремонтного чертежа одной из деталей - выполнение текущего ремонта редукторов в соответствии с техническим регламентом, замена подшипников, замена регулировочных колец, замена зубчатой передачи, выполнение ремонтного чертежа одной из деталей -регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта. -установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней. - установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач.
--	--

Место проведения практики Многопрофильный колледж

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1	Ознакомление и анализ технической документации на регламентные работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования.	6
2	Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования	6
3	Выполнение работ по техническому обслуживанию в соответствии с требованиями нормативной документации и условиями эксплуатации: ревизия улов электротали, токарного станка, ленточного конвейера, редукторов и др. механического оборудования .	6
4	Проверка технического состояния станков в соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами	6
5	Составление технической документации, ведомость на дефектацию одной из сборочных единиц	6
6	Проверка технического состояния редукторов в соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами	6
7	Составление технической документации, ведомость на дефектацию одной из сборочных единиц	6
8	Выполнение текущего ремонта электротали, с соответствии с техническим регламентом, замена каната, ролика крюковой подвески, выполнение ремонтного чертежа одной из деталей	6
9	выполнение текущего ремонта редукторов в соответствии с техническим регламентом, замена подшипников, замена регулировочных колец, замена зубчатой передачи, выполнение ремонтного чертежа одной из деталей	6
10	Установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней.	6
11	Установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач.	6
12	Подготовка и сдача (защита) отчета	6
	Итого	72

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
(вид практики: учебная, 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.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	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; ПО4. В организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
ПК3.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и	У1. разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; У3. планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; У4. обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;
ПК 3.3.	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и	У5. разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; У6. на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; У3. планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	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; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.3 определять этапы решения задачи; 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	У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию;
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,	У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска;

OK05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и	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 и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; 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; У04.8 эффективно работать в команде; У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
OK 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 У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; 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; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	У09.2 использовать современное программное обеспечение; 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 связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;
OK 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности в	
OK 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 ПО 2 ПО3. OK01-OK07, OK09, OK10	<p>Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования</p> <p>- разработка технологической карты восстановления, выбор методов восстановления вала при разных дефектах, посадочных поверхностей зубчатых колес, полумуфт, канатных блоков,</p> <p>Выбор режущего инструмента для токарного станка</p> <p>Механическая обработка заготовки для получения детали согласно чертежу</p> <p>Разработка стандартной операционной процедуры для технического обслуживания электротали, токарного станка, ленточного конвейера, редукторов и др. механического оборудования.</p> <p>Разработка ремонтной ведомости.</p> <p>Разработка карты рабочего дня для слесаря-ремонтника</p> <p>Разработка проекта производства работ при проведении монтажа и ремонта оборудования</p>

	Оформление наряда-допуска на проведение работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования Анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования. Разработка ежемесячных и годовых заявок на материалы. Разработка ежемесячных и годовых заявок на запасные части.
--	--

Место проведения практики Многопрофильный колледж

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1	Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования - разработка технологической карты восстановления, выбор методов восстановления вала при разных дефектах, посадочных поверхностей зубчатых колес, полумуфт, канатных блоков	6
2	Выбор режущего инструмента для токарного станка	6
3	Механическая обработка заготовки для получения детали согласно чертежу	6
4	Разработка ремонтной ведомости.	6
5	Разработка карты рабочего дня для слесаря-ремонтника	6
6	Разработка проекта производства работ при проведении монтажа и ремонта оборудования	6
7	Анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования	6
8	Анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования	6
9	Оформление наряда-допуска на проведение работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования	6
10	Разработка ежемесячных и годовых заявок на материалы.	6
11	Разработка ежемесячных и годовых заявок на запасные части	6
12	Подготовка и сдача (защита) отчета	6
	Итого	72

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
(вид практики: учебная, 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.04 Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник
(индекс и наименование профессионального модуля)

Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 4.1	Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов	ПО1 Выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов. ПО2 Выполнения слесарной обработки простых деталей ПО3 Выполнения профилактического обслуживания простых механизмов. У1. выполнять простые слесарные операции с соблюдением требований охраны труда;
ПК4.2.	Слесарная обработка простых деталей	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;
ПК 4.3.	Выполнять профилактическое обслуживание простых механизмов	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;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	У11. выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки узлов и механизмов разного уровня сложности; У12. изготавливать простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов; У13. производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	У14. производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью; У15. выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное	У16. соблюдать организацию рабочего места; У17 контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов; У18. производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,	У19 читать техническую документацию общего и специализированного назначения; У01.3 оценивать свои способности и возможности в профессиональной деятельности;

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;</p> <p>У04.1 определять необходимые источники информации;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;</p> <p>У02.2 определять этапы решения профессиональной задачи, составлять и реализовывать план действия по достижению результата;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.3 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий;</p> <p>У04.1 определять необходимые источники информации;</p> <p>У04.2 выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию;</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>У06.1 работать в коллективе и команде;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У06.3 проявлять толерантность в профессиональной деятельности;</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>
-------	---	--

Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО 1 ПО 2 ПО3. ОК01,ОК02, ОК03,ОК04, ОК06	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. 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 механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка. 20.Проводить сверление, развертывание, зенкование и зенкерование 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 и измерительный инструмент. 29.Проверять приспособления и оборудование. 30.Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.
--	--

Место проведения практики Многопрофильный колледж

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1	Выполнение пригоночные операции при монтаже	6
2	Сборка и установка контрольно-регулирующих устройств. Сборка и разборка сборочных единиц в соответствии с технической документацией.	6
3	Чтение технической документации общего и специализированного назначения.	6
4	Определение техническое состояние простых узлов и механизмов. Подготовка детали к сборке. Пользование специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом.	6
5	Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и машин к ремонту. Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы. Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования. Выполнение разметки простых, средних и сложных деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью. Выполнение слесарной обработки и подгонки по месту простых и средней сложности деталей.	6
6	Изготавливание шарнирные соединения Выполнение правки и гибки скоб и хомутиков Опиливание, прогон резьбы (болты, гайки, шпильки) Нарезание резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях	6
7	Изготавливание фланцев, уголков, совков, разметочных молотков, инструментальных коробок для хранения метизов. Выполнение технологических процессов механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка.	6

	Сверление, развертывание, зенкование и зенкерование	
8	Определение неисправностей. Выполнение замен и подтяжек крепежа деталей простых механизмов	6
9	Подготовка рабочих и измерительных инструментов.	6
10	Проверка приспособлений и оборудования	6
11	Контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.	6
12	Подготовка и сдача (защита) отчета	6
	Итого	72

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия (подпись)

«____» _____ 20__ г.

Характеристика

на студента (ку) _____

(И.О.Фамилия)

За время прохождения практики _____ в (на)

(вид практики)

(наименование организации)

студент (ка), при выполнении видов производственных работ в соответствии с программой профессионального модуля и индивидуальным заданием на практику, продемонстрировал следующие результаты:

1. Трудовая дисциплина **соответствует, не соответствует** (нужное подчеркнуть) требованиям трудового распорядка предприятия (организации); место проведения практики посещалось _____; отношение к должностным обязанностям (регулярно, без опозданий и т.д.) _____.

(ответственное, безответственное)

2. Умеет/не умеет (нужное подчеркнуть) планировать и организовывать собственную деятельность, способен(а)/не способен(на) (нужное подчеркнуть) налаживать взаимоотношения с другими сотрудниками, имеет **высокий, средний, низкий** (нужное подчеркнуть) уровень культуры поведения, **умеет/не умеет** (нужное подчеркнуть) работать в команде.

В отношении заданий **проявил (а)/ не проявил (а)** (нужное подчеркнуть) такие качества как готовность к самообучению, освоению новых видов технологии, оборудования, профессии и места работы, инициативность.

Замечания, предложения _____

« _____ » _____ 20 _____
(дата)

(подпись руководителя практики от организации)

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)**

(шифр и наименование специальности)

успешно прошел(ла) _____ практику

(вид практики: учебная, по профилю специальности)

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

(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	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; ПО3. контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов; ПО4. сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования; ПО5. программирования автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; ПО6. выполнения пусконаладочных работ и проведении испытаний систем промышленного оборудования; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 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; У8. выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с
ПК1.2. ПК1.3	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	помощью наставника); 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; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	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;
OK 03	Планировать и реализовывать собственное	У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
OK04	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; У04.8 эффективно работать в команде; 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 У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; 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; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; 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 связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом	
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	

Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 OK 01 –	Подбор чалочных приспособлений. Строповка грузов, строповочные узлы и петли; Перемещение и установка груза. Подача сигналов машинисту крана. Управление грузоподъемными механизмами с пола	
OK 06	Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования.	

	Монтажно-измерительный инструмент: применение, основные метрологические показатели.	
	Применение инструмента и контрольно-измерительных приборов для обеспечения допусков и посадок (ЕСДП), качеств точности, 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	
	Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач	
	Установка зубчатых колес на валах, их фиксация. Установка вала с зубчатыми колесами в корпус.	
	-регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта.	
	Установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней.	
	- установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач	

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 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)

(шифр и наименование специальности)

успешно прошел(ла) _____ практику
(вид практики: учебная, по профилю специальности)

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

(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	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного	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
ПК2.2.	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов	ПО 3. Выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования; ПО4. Выполнение наладочных и регулировочных работы в соответствии с условиями работы механизмов
ПК 2.3.	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности	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;
ПК.2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с	У5. обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом; У6. пользоваться нормативной и справочной литературой; У7. разрабатывать схему и карту смазывания промышленного оборудования отрасли;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У8. определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования; У9. производить наладочные, крепежные, регулировочные работы; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	У01.3 определять этапы решения задачи; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; 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;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	У02.3 планировать процесс поиска; 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;

OK04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	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;
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; 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; У04.8 эффективно работать в команде;
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	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
OK 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; 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; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	У09.2 использовать современное программное обеспечение; 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 связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;

Виды и качество выполнения работ

№ п/п	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПК 2.1-2.4, ОК 01-04,06,07,09,10	- анализ технической документации на регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования;	
	Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования	
	- выбор слесарных инструментов и приспособлений;	
	- применение КИП;	
	- выполнение работ по техническому обслуживанию в соответствии с требованиями нормативной документации и условиями эксплуатации: ревизия улов электротали, токарного станка, ленточного конвейера, редукторов и др. механического оборудования. Смазка улов электротали, токарного станка, ленточного конвейера, редукторов и др. механического оборудования	
	- проверка технического состояния электротали с соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-	

	измерительными инструментами. Составление технической документации, ведомость на дефектацию одной из сборочных единиц,	
	- проверка технического состояния станков в соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами. Составление технической документации, ведомость на дефектацию одной из сборочных единиц;	
	- проверка технического состояния редукторов в соответствии с техническим регламентом, выполнение измерения контрольно-измерительными инструментами. Составление технической документации, ведомость на дефектацию одной из сборочных единиц,	
	- выполнение текущего ремонта электротали, с соответствии с техническим регламентом, замена каната, ролика крюковой подвески, выполнение ремонтного чертежа одной из деталей	
	- выполнение текущего ремонта станков в соответствии с техническим регламентом, замена смазочной охлаждающей жидкости, смазочного материала коробки передач, выполнение ремонтного чертежа одной из деталей	
	- выполнение текущего ремонта редукторов в соответствии с техническим регламентом, замена подшипников, замена регулировочных колец, замена зубчатой передачи, выполнение ремонтного чертежа одной из деталей	
	регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта.	
	-установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней.	
	- установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач.	

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 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)**
(шифр и наименование специальности)

успешно прошел(ла) _____ практику
(вид практики: учебная, 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	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; ПО4. В организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
ПК3.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и	У1. разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; У3. планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; У4. обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;
ПК 3.3.	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного	У5. разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; У6. на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; У3. планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	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; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно)

OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	или с помощью наставника); 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; У02.6 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; У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; 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; У04.8 эффективно работать в команде; 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 У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; 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; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; 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 связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;
OK04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,	
OK05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
OK 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

Виды и качество выполнения работ

№ п/п	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/не зачтено
ПК 3.1-3.3, ОК 01-	Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования - разработка технологической карты восстановления, выбор методов восстановления вала при разных дефектах, посадочных поверхностей зубчатых колес, полумуфт, канатных блоков	

007.09, 10	Выбор режущего инструмента для токарного станка	
	Механическая обработка заготовки для получения детали согласно чертежу	
	Разработка ремонтной ведомости.	
	Разработка карты рабочего дня для слесаря-ремонтника	
	Разработка проекта производства работ при проведении монтажа и ремонта оборудования	
	Анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования	
	Анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования	
	Оформление наряда-допуска на проведение работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования	
	Разработка ежемесячных и годовых заявок на материалы.	
	Разработка ежемесячных и годовых заявок на запасные части	
	Подготовка и сдача (защита) отчета	

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)**
(шифр и наименование специальности)

успешно прошел(ла) _____ практику
(вид практики: учебная, по профилю специальности)

по профессиональному модулю: **ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник**
(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	Наименование	Практический опыт, умения
ПК 4.1	Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов	ПО1 Выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов. ПО2 Выполнения слесарной обработки простых деталей ПО3 Выполнения профилактического обслуживания простых механизмов. У1. выполнять простые слесарные операции с соблюдением требований охраны труда;
ПК4.2.	Слесарная обработка простых деталей	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;
ПК 4.3.	Выполнять профилактическое обслуживание простых механизмов	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;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	У11. выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки узлов и механизмов разного уровня сложности; У12. изготавливать простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов; У13. производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	У14. производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью; У15. выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	У16. соблюдать организацию рабочего места; У17 контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов; У18. производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;

OK04	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,	У 19 читать техническую документацию общего и специализированного назначения; У01.3 оценивать свои способности и возможности в профессиональной деятельности; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У04.1 определять необходимые источники информации; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему; У02.2 определять этапы решения профессиональной задачи, составлять и реализовывать план действия по достижению результата; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.5 понимать и адаптироваться к изменяющимся потребностям смежных профессий; У04.1 определять необходимые источники информации; У04.2 выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию; 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; У06.1 работать в коллективе и команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У06.3 проявлять толерантность в профессиональной деятельности; 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;
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	

№ п/п	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
Ок 01-04,06 ПК 4.1-4.3	Выполнение пригоночные операции при монтаже	
	Сборка и установка контрольно-регулирующих устройств.	
	Сборка и разборка сборочных единиц в соответствии с технической документацией.	
	Чтение технической документации общего и специализированного назначения.	
	Определение техническое состояние простых узлов и механизмов. Подготовка детали к сборке. Пользование специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом.	
	Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и машин к ремонту. Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы. Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования. Выполнение разметки простых, средних и сложных деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью. Выполнение слесарной обработки и подгонки по месту простых и средней сложности деталей.	
	Изготавливание шарнирные соединения Выполнение правки и гибки скоб и хомутиков	

Опиливание, прогон резьбы (болты, гайки, шпильки) Нарезание резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях	
Изготавливание фланцев, уголков, совков, разметочных молотков, инструментальных коробок для хранения метизов. Выполнение технологических процессов механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка. Сверление, развертывание, зенкование и зенкерование	
Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря.	
Выполнять профилактический ремонт параллельных тисков.	
Проводить профилактическое обслуживание наждачного станка.	
Проводить смазку оборудования, пополнение, замену смазки и регулировку оборудования.	
Выполнять промывку деталей простых механизмов.	
Определять неисправности.	
Выполнять замену и подтяжку крепежа деталей простых механизмов.	
Подготавливать рабочий и измерительный инструмент.	
Проверять приспособления и оборудование.	
Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.	

Руководитель практики от МпК

И.О. Фамилия (подпись)

«____» _____ 20__ г.

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ДНЕВНИКА 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

ДНЕВНИК

по _____ практике
(вид практики: учебная, по профилю специальности)

00.00.00 _____
(код и наименование специальности)

ПМ.0n _____
(индекс и наименование профессионального модуля)

Обучающегося (-щейся) _____
(ФИО)

Группы _____
(индекс группы)

Руководитель практики от МпК _____
(ФИО)

Руководитель практики от организации _____
(ФИО)

Магнитогорск, 20__

ФОРМА ВНУТРЕННИХ ЛИСТОВ ДНЕВНИКА ПО ПРАКТИКЕ

Дата	Содержание работ на практике	Подпись руководителя практики

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:		
1	ПРАВИЛА ОФОРМЛЕ НИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ	На основании Положения о практической подготовке обучающихся (приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390), СМК-К-О-РЕ-73-20 «Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам СПО исключить из Отчета по учебной практике Приложения 4, 5, 7	28.09.2020 г. Протокол № 1.1	