

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Спасский индустриально-экономический колледж»

Одобрено цикловой комиссией  
технических дисциплин  
\_\_\_\_\_ И.С. Собокарь  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю  
Зам. директора  
\_\_\_\_\_ Н.В. Заяц  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.01.01  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
Студенту группы ЗМ-21 Антонову Сергею Владимировичу  
(Ф.И.О.)  
Продолжительность практики 108 часов  
База практики АО «Теплоозерский цементный завод»

**Тема: Осуществление монтажа и пуско-наладочных работ оборудования**

Мельница сырьевая трубная Ø 2,6x13м.  
(наименование оборудования)

**Содержание и календарный план производственной практики**

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>Вводное занятие</b> Организация практики, инструктаж по охране труда	<b>Виды работ</b> 1 Ознакомиться с предприятием с его производственной базой. 2 Пройти первичный инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте. 3 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	<b>Содержание практики</b> Цель и задачи практики. Порядок ее проведения Правила внутреннего распорядка на предприятии. Знакомство с оборудованием, ассортиментом выпускаемой продукции, видами перерабатываемого сырья. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите	<b>6</b>
<b>Тема 1</b> Организация монтажных работ промышленного оборудования			<b>60</b>

<p><b>Тема 1.1</b> Изучение деятельности монтажной организации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить состав работ при проведении монтажа промышленного оборудования. 3 Участвовать в выполнении такелажных работ различного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Ознакомление с организацией, выполняющей монтаж и пуско-наладку промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении монтажа промышленного оборудования с применением грузоподъемных механизмов. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции. Изучение методов контроля выполнения работ по монтажу и наладке промышленного оборудования отрасли с использованием контрольно-измерительных приборов и средств измерения. Правила безопасности при монтаже и наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.2</b> Подбор грузоподъемных механизмов. Расчёт предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>Виды работ</b> Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Использование условной сигнализации при выполнении грузоподъемных работ. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.3</b> Выбор технологической оснастки, силовой расчёт приспособлений</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнять отдельные операции по внедрению новой техники и освоению передовых технологий под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ. 2 Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ</p>	<p><b>Содержание практики</b> Подбор оборудования, средств измерения в соответствии с условиями технического задания Использование контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ Силовой расчёт приспособлений для монтажа промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4</b> Производство монтажа промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>			<p><b>24</b></p>

<p><b>Тема 1.4.1</b> Выполнение работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Принимать участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; 2 Вскрывать упаковку с оборудованием, проводить проверку соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место</p>	<p><b>Содержание практики</b> Чтение, анализ и реализация принципиальных структурных схем технологического оборудования. Вскрытие упаковки с оборудованием. Проверки соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место. Изучение способов выполнения отдельных видов работ по демонтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи)</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4.2</b> Техническая документация для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; 3 Выполнение технологических операций по монтажу и ремонту арматуры, редукторов, насосов, компрессоров. 4 Выполнение технологических операций по сборке, монтажу технологических трубопроводов</p>	<p><b>Содержание практики</b> Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи) Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу специализированного промышленного оборудования отрасли (вращающихся печей, сушильных барабанов, шаровых и трубных мельниц, дробилок) Участие в работах при монтаже оборудования отрасли Требования охраны труда при проведении работ по монтажу оборудования отрасли.</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 2</b> Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования</p>			<p><b>36</b></p>
<p><b>Тема 2.1</b> Выполнение пусконаладочных работ на основе разработанной технической документации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнение пусконаладочные работы и испытания систем промышленного оборудования. 2 Участвовать в техническом освидетельствовании и сдаче в эксплуатацию вновь установленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; Ознакомление с порядком подготовки к пуско-наладочным работам и испытанию, техническому освидетельствованию и сдаче в</p>	<p><b>12</b></p>

		эксплуатацию вновь установленного	
<b>Тема 2.2</b> Сборка узлов и систем, наладка промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Участвовать в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования; 2 Проводить контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП	<b>Содержание практики</b> Изучение средств контроля монтажа оборудования. Комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования	<b>12</b>
<b>Тема 2.3</b> Проведение испытаний систем промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Выполнение отдельных операций по подготовке оборудования к испытаниям и участие в. испытаниях под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ	<b>Содержание практики</b> Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении пусконаладочных работ и испытания промышленного оборудования, документации монтажу и наладке оборудования. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования Требования охраны труда при подготовке промышленного оборудования к пусконаладочным работам и испытанию, передаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования на предприятиях отрасли	<b>12</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	1 Сбор информации для составления отчета по практике 2 Оформление отчетной документации 3 Подготовка презентации для защиты отчета 4 Открытая защита отчета по практике	<b>Содержание практики</b> Сбор и систематизация информации, необходимой для отчета по практике. Написание и оформление отчета по практике. Представление результатов практики в формате презентации	<b>6</b>

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 по профилю специальности студент должен освоить основной вид деятельности - **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы** и соответствующие ему профессиональные компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 и развитие общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.

## Вопросы, подлежащие изучению

(содержание отчета)

### Введение

#### 1 Исследовательская часть

##### 1.1 Краткая характеристика предприятия

##### 1.2 Методы и способы монтажа оборудования на предприятии

#### 2 Общая часть

##### 2.1 Схема, назначение, устройство, технические характеристики оборудования

##### 2.2 Основные монтажные узлы и механизмы оборудования

#### 3 Специальная часть

##### 3.1 Организация работ по монтажу оборудования

##### 3.2 Подготовка оборудования к монтажу

##### 3.3 Устройство и приемка фундамента под монтаж заданной машины

##### 3.4 Испытание машины, передача в эксплуатацию

#### 4 Охрана труда при проведении монтажных и пусконаладочных работ

### Заключение

### Структура отчета

#### 1. Титульный лист

#### 2. Лист «Задание»

#### 3. Лист «Содержание»

#### 4. Разделы отчёта (формируются по заданию)

#### 5. Список использованных источников

Приложения: схемы, чертежи, фотографии и другие документы, собранные в период практики

Отчёт по производственной практике оформляется согласно Методическому пособию по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий, одобренному методическим советом, протокол № 4 от 20.01.2022г.

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации/предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Спасский индустриально-экономический колледж»

Одобрено цикловой комиссией  
технических дисциплин  
\_\_\_\_\_ И.С. Собокарь  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю  
Зам. директора  
\_\_\_\_\_ Н.В. Заяц  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.01.01  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
Студенту группы ЗМ-21 Дыбову Игорю Евгеньевичу  
(Ф.И.О.)  
Продолжительность практики 108 часов  
База практики АО «Теплоозерский цементный завод»

**Тема: Осуществление монтажа и пуско-наладочных работ оборудования**

Дробилка молотковая Д-19А  
(наименование оборудования)

**Содержание и календарный план производственной практики**

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>Вводное занятие</b> Организация практики, инструктаж по охране труда	<b>Виды работ</b> 1 Ознакомиться с предприятием с его производственной базой. 2 Пройти первичный инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте. 3 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	<b>Содержание практики</b> Цель и задачи практики. Порядок ее проведения Правила внутреннего распорядка на предприятии. Знакомство с оборудованием, ассортиментом выпускаемой продукции, видами перерабатываемого сырья. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите	<b>6</b>
<b>Тема 1</b> Организация монтажных работ промышленного оборудования			<b>60</b>

<p><b>Тема 1.1</b> Изучение деятельности монтажной организации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить состав работ при проведении монтажа промышленного оборудования. 3 Участвовать в выполнении такелажных работ различного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Ознакомление с организацией, выполняющей монтаж и пусконаладку промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении монтажа промышленного оборудования с применением грузоподъемных механизмов. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции. Изучение методов контроля выполнения работ по монтажу и наладке промышленного оборудования отрасли с использованием контрольно-измерительных приборов и средств измерения. Правила безопасности при монтаже и наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.2</b> Подбор грузоподъемных механизмов. Расчёт предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>Виды работ</b> Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Использование условной сигнализации при выполнении грузоподъемных работ. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.3</b> Выбор технологической оснастки, силовой расчёт приспособлений</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнять отдельные операции по внедрению новой техники и освоению передовых технологий под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ. 2 Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ</p>	<p><b>Содержание практики</b> Подбор оборудования, средств измерения в соответствии с условиями технического задания Использование контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ Силовой расчёт приспособлений для монтажа промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4</b> Производство монтажа промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>			<p><b>24</b></p>

<p><b>Тема 1.4.1</b> Выполнение работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Принимать участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; 2 Вскрывать упаковку с оборудованием, проводить проверку соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место</p>	<p><b>Содержание практики</b> Чтение, анализ и реализация принципиальных структурных схем технологического оборудования. Вскрытие упаковки с оборудованием. Проверки соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место. Изучение способов выполнения отдельных видов работ по демонтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи)</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4.2</b> Техническая документация для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; 3 Выполнение технологических операций по монтажу и ремонту арматуры, редукторов, насосов, компрессоров. 4 Выполнение технологических операций по сборке, монтажу технологических трубопроводов</p>	<p><b>Содержание практики</b> Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи) Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу специализированного промышленного оборудования отрасли (вращающихся печей, сушильных барабанов, шаровых и трубных мельниц, дробилок) Участие в работах при монтаже оборудования отрасли Требования охраны труда при проведении работ по монтажу оборудования отрасли.</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 2</b> Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования</p>			<p><b>36</b></p>
<p><b>Тема 2.1</b> Выполнение пусконаладочных работ на основе разработанной технической документации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнение пусконаладочные работы и испытания систем промышленного оборудования. 2 Участвовать в техническом освидетельствовании и сдаче в эксплуатацию вновь установленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; Ознакомление с порядком подготовки к пуско-наладочным работам и испытанию, техническому освидетельствованию и сдаче в</p>	<p><b>12</b></p>



		эксплуатацию вновь установленного	
<b>Тема 2.2</b> Сборка узлов и систем, наладка промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Участвовать в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования; 2 Проводить контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП	<b>Содержание практики</b> Изучение средств контроля монтажа оборудования. Комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования	<b>12</b>
<b>Тема 2.3</b> Проведение испытаний систем промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Выполнение отдельных операций по подготовке оборудования к испытаниям и участие в. испытаниях под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ	<b>Содержание практики</b> Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении пусконаладочных работ и испытания промышленного оборудования, документации монтажу и наладке оборудования. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования Требования охраны труда при подготовке промышленного оборудования к пусконаладочным работам и испытанию, передаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования на предприятиях отрасли	<b>12</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	1 Сбор информации для составления отчета по практике 2 Оформление отчетной документации 3 Подготовка презентации для защиты отчета 4 Открытая защита отчета по практике	<b>Содержание практики</b> Сбор и систематизация информации, необходимой для отчета по практике. Написание и оформление отчета по практике. Представление результатов практики в формате презентации	<b>6</b>

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 по профилю специальности студент должен освоить основной вид деятельности - **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы** и соответствующие ему профессиональные компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 и развитие общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.

## Вопросы, подлежащие изучению

(содержание отчета)

### Введение

#### 1 Исследовательская часть

##### 1.1 Краткая характеристика предприятия

##### 1.2 Методы и способы монтажа оборудования на предприятии

#### 2 Общая часть

##### 2.1 Схема, назначение, устройство, технические характеристики оборудования

##### 2.2 Основные монтажные узлы и механизмы оборудования

#### 3 Специальная часть

##### 3.1 Технология монтажа машины

##### 3.2 Установка и выверка машины на фундаменте, способы крепления

##### 3.3 Грузоподъемные механизмы при монтаже машины

##### 3.4 Испытание машины, передача в эксплуатацию

#### 4 Охрана труда при проведении монтажных и пусконаладочных работ

### Заключение

### Структура отчета

#### 1. Титульный лист

#### 2. Лист «Задание»

#### 3. Лист «Содержание»

#### 4. Разделы отчёта (формируются по заданию)

#### 5. Список использованных источников

Приложения: схемы, чертежи, фотографии и другие документы, собранные в период практики

Отчёт по производственной практике оформляется согласно Методическому пособию по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий, одобренному методическим советом, протокол № 4 от 20.01.2022г.

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации/предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Спасский индустриально-экономический колледж»

Одобрено цикловой комиссией  
технических дисциплин  
\_\_\_\_\_ И.С. Собокарь  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю  
Зам. директора  
\_\_\_\_\_ Н.В. Заяц  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.01.01  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
Студенту группы ЗМ-21 Кабанцову Андрею Алексеевичу  
(Ф.И.О.)  
Продолжительность практики 108 часов  
База практики АО «Теплоозерский цементный завод»

**Тема: Осуществление монтажа и пуско-наладочных работ оборудования**

Дробилка молотковая У-ХІУ Ø -1400,ГДР, производительность 250 т/час  
(наименование оборудования)

**Содержание и календарный план производственной практики**

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>Вводное занятие</b> Организация практики, инструктаж по охране труда	<b>Виды работ</b> 1 Ознакомиться с предприятием с его производственной базой. 2 Пройти первичный инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте. 3 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	<b>Содержание практики</b> Цель и задачи практики. Порядок ее проведения Правила внутреннего распорядка на предприятии. Знакомство с оборудованием, ассортиментом выпускаемой продукции, видами перерабатываемого сырья. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите	<b>6</b>
<b>Тема 1</b> Организация монтажных работ промышленного оборудования			<b>60</b>

<p><b>Тема 1.1</b> Изучение деятельности монтажной организации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить состав работ при проведении монтажа промышленного оборудования. 3 Участвовать в выполнении такелажных работ различного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Ознакомление с организацией, выполняющей монтаж и пуско-наладку промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении монтажа промышленного оборудования с применением грузоподъемных механизмов. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции. Изучение методов контроля выполнения работ по монтажу и наладке промышленного оборудования отрасли с использованием контрольно-измерительных приборов и средств измерения. Правила безопасности при монтаже и наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.2</b> Подбор грузоподъемных механизмов. Расчёт предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>Виды работ</b> Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Использование условной сигнализации при выполнении грузоподъемных работ. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.3</b> Выбор технологической оснастки, силовой расчёт приспособлений</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнять отдельные операции по внедрению новой техники и освоению передовых технологий под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ. 2 Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ</p>	<p><b>Содержание практики</b> Подбор оборудования, средств измерения в соответствии с условиями технического задания Использование контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ Силовой расчёт приспособлений для монтажа промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4</b> Производство монтажа промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>			<p><b>24</b></p>

<p><b>Тема 1.4.1</b> Выполнение работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Принимать участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; 2 Вскрывать упаковку с оборудованием, проводить проверку соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место</p>	<p><b>Содержание практики</b> Чтение, анализ и реализация принципиальных структурных схем технологического оборудования. Вскрытие упаковки с оборудованием. Проверки соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место. Изучение способов выполнения отдельных видов работ по демонтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи)</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4.2</b> Техническая документация для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; 3 Выполнение технологических операций по монтажу и ремонту арматуры, редукторов, насосов, компрессоров. 4 Выполнение технологических операций по сборке, монтажу технологических трубопроводов</p>	<p><b>Содержание практики</b> Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи) Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу специализированного промышленного оборудования отрасли (вращающихся печей, сушильных барабанов, шаровых и трубных мельниц, дробилок) Участие в работах при монтаже оборудования отрасли Требования охраны труда при проведении работ по монтажу оборудования отрасли.</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 2</b> Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования</p>			<p><b>36</b></p>
<p><b>Тема 2.1</b> Выполнение пусконаладочных работ на основе разработанной технической документации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнение пусконаладочные работы и испытания систем промышленного оборудования. 2 Участвовать в техническом освидетельствовании и сдаче в эксплуатацию вновь установленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; Ознакомление с порядком подготовки к пуско-наладочным работам и испытанию, техническому освидетельствованию и сдаче в</p>	<p><b>12</b></p>

		эксплуатацию вновь установленного	
<b>Тема 2.2</b> Сборка узлов и систем, наладка промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Участвовать в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования; 2 Проводить контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП	<b>Содержание практики</b> Изучение средств контроля монтажа оборудования. Комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования	<b>12</b>
<b>Тема 2.3</b> Проведение испытаний систем промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Выполнение отдельных операций по подготовке оборудования к испытаниям и участие в. испытаниях под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ	<b>Содержание практики</b> Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении пусконаладочных работ и испытания промышленного оборудования, документации монтажу и наладке оборудования. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования Требования охраны труда при подготовке промышленного оборудования к пусконаладочным работам и испытанию, передаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования на предприятиях отрасли	<b>12</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	1 Сбор информации для составления отчета по практике 2 Оформление отчетной документации 3 Подготовка презентации для защиты отчета 4 Открытая защита отчета по практике	<b>Содержание практики</b> Сбор и систематизация информации, необходимой для отчета по практике. Написание и оформление отчета по практике. Представление результатов практики в формате презентации	<b>6</b>

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 по профилю специальности студент должен освоить основной вид деятельности - **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы** и соответствующие ему профессиональные компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 и развитие общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.

## Вопросы, подлежащие изучению

(содержание отчета)

### Введение

#### 1 Исследовательская часть

##### 1.1 Краткая характеристика предприятия

##### 1.2 Методы и способы монтажа оборудования на предприятии

#### 2 Общая часть

##### 2.1 Схема, назначение, устройство, технические характеристики оборудования

##### 2.2 Основные монтажные узлы и механизмы оборудования

#### 3 Специальная часть

##### 3.1 Организация работ по монтажу оборудования

##### 3.2 Подготовка оборудования к монтажу

##### 3.3 Устройство и приемка фундамента под монтаж заданной машины

##### 3.4 Испытание машины, передача в эксплуатацию

#### 4 Охрана труда при проведении монтажных и пусконаладочных работ

### Заключение

## Структура отчета

#### 1. Титульный лист

#### 2. Лист «Задание»

#### 3. Лист «Содержание»

#### 4. Разделы отчёта (формируются по заданию)

#### 5. Список использованных источников

Приложения: схемы, чертежи, фотографии и другие документы, собранные в период практики

Отчёт по производственной практике оформляется согласно Методическому пособию по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий, одобренному методическим советом, протокол № 4 от 20.01.2022г.

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации/предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Спасский индустриально-экономический колледж»

Одобрено цикловой комиссией  
технических дисциплин  
\_\_\_\_\_ И.С. Собокарь  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Утверждаю  
Зам. директора  
\_\_\_\_\_ Н.В. Заяц  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.01.01  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
Студенту группы ЗМ-21 Карпинскому Вячеславу Яновичу  
(Ф.И.О.)  
Продолжительность практики 108 часов  
База практики АО «Теплоозерский цементный завод»

**Тема: Осуществление монтажа и пуско-наладочных работ оборудования**

Кран мостовой грейферный грузоподъемность 100 кН,  
(наименование оборудования)

**Содержание и календарный план производственной практики**

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>Вводное занятие</b> Организация практики, инструктаж по охране труда	<b>Виды работ</b> 1 Ознакомиться с предприятием с его производственной базой. 2 Пройти первичный инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте. 3 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	<b>Содержание практики</b> Цель и задачи практики. Порядок ее проведения Правила внутреннего распорядка на предприятии. Знакомство с оборудованием, ассортиментом выпускаемой продукции, видами перерабатываемого сырья. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите	<b>6</b>
<b>Тема 1</b> Организация монтажных работ промышленного оборудования			<b>60</b>



<p><b>Тема 1.1</b> Изучение деятельности монтажной организации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить состав работ при проведении монтажа промышленного оборудования. 3 Участвовать в выполнении такелажных работ различного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Ознакомление с организацией, выполняющей монтаж и пуско-наладку промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении монтажа промышленного оборудования с применением грузоподъемных механизмов. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции. Изучение методов контроля выполнения работ по монтажу и наладке промышленного оборудования отрасли с использованием контрольно-измерительных приборов и средств измерения. Правила безопасности при монтаже и наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.2</b> Подбор грузоподъемных механизмов. Расчёт предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>Виды работ</b> Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Использование условной сигнализации при выполнении грузоподъемных работ. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.3</b> Выбор технологической оснастки, силовой расчёт приспособлений</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнять отдельные операции по внедрению новой техники и освоению передовых технологий под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ. 2 Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ</p>	<p><b>Содержание практики</b> Подбор оборудования, средств измерения в соответствии с условиями технического задания Использование контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ Силовой расчёт приспособлений для монтажа промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4</b> Производство монтажа промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>			<p><b>24</b></p>

<p><b>Тема 1.4.1</b> Выполнение работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Принимать участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; 2 Вскрывать упаковку с оборудованием, проводить проверку соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место</p>	<p><b>Содержание практики</b> Чтение, анализ и реализация принципиальных структурных схем технологического оборудования. Вскрытие упаковки с оборудованием. Проверки соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место. Изучение способов выполнения отдельных видов работ по демонтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи)</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4.2</b> Техническая документация для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; 3 Выполнение технологических операций по монтажу и ремонту арматуры, редукторов, насосов, компрессоров. 4 Выполнение технологических операций по сборке, монтажу технологических трубопроводов</p>	<p><b>Содержание практики</b> Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи) Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу специализированного промышленного оборудования отрасли (вращающихся печей, сушильных барабанов, шаровых и трубных мельниц, дробилок) Участие в работах при монтаже оборудования отрасли Требования охраны труда при проведении работ по монтажу оборудования отрасли.</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 2</b> Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования</p>			<p><b>36</b></p>
<p><b>Тема 2.1</b> Выполнение пусконаладочных работ на основе разработанной технической документации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнение пусконаладочные работы и испытания систем промышленного оборудования. 2 Участвовать в техническом освидетельствовании и сдаче в эксплуатацию вновь установленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; Ознакомление с порядком подготовки к пуско-наладочным работам и испытанию, техническому освидетельствованию и сдаче в</p>	<p><b>12</b></p>

		эксплуатацию вновь установленного	
<b>Тема 2.2</b> Сборка узлов и систем, наладка промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Участвовать в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования; 2 Проводить контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП	<b>Содержание практики</b> Изучение средств контроля монтажа оборудования. Комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования	<b>12</b>
<b>Тема 2.3</b> Проведение испытаний систем промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Выполнение отдельных операций по подготовке оборудования к испытаниям и участие в. испытаниях под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ	<b>Содержание практики</b> Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении пусконаладочных работ и испытания промышленного оборудования, документации монтажу и наладке оборудования. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования Требования охраны труда при подготовке промышленного оборудования к пусконаладочным работам и испытанию, передаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования на предприятиях отрасли	<b>12</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	1 Сбор информации для составления отчета по практике 2 Оформление отчетной документации 3 Подготовка презентации для защиты отчета 4 Открытая защита отчета по практике	<b>Содержание практики</b> Сбор и систематизация информации, необходимой для отчета по практике. Написание и оформление отчета по практике. Представление результатов практики в формате презентации	<b>6</b>

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 по профилю специальности студент должен освоить основной вид деятельности - **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы** и соответствующие ему профессиональные компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 и развитие общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.

## Вопросы, подлежащие изучению

(содержание отчета)

### Введение

#### 1 Исследовательская часть

##### 1.1 Краткая характеристика предприятия

##### 1.2 Методы и способы монтажа оборудования на предприятии

#### 2 Общая часть

##### 2.1 Схема, назначение, устройство, технические характеристики оборудования

##### 2.2 Основные монтажные узлы и механизмы оборудования

#### 3 Специальная часть

##### 3.1 Технология монтажа машины

##### 3.2 Установка и выверка машины на фундаменте, способы крепления

##### 3.3 Грузоподъемные механизмы при монтаже машины

##### 3.4 Испытание машины, передача в эксплуатацию

#### 4 Охрана труда при проведении монтажных и пусконаладочных работ

### Заключение

### Структура отчета

#### 1. Титульный лист

#### 2. Лист «Задание»

#### 3. Лист «Содержание»

#### 4. Разделы отчёта (формируются по заданию)

#### 5. Список использованных источников

Приложения: схемы, чертежи, фотографии и другие документы, собранные в период практики

Отчёт по производственной практике оформляется согласно Методическому пособию по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий, одобренному методическим советом, протокол № 4 от 20.01.2022г.

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации/предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Спасский индустриально-экономический колледж»

Одобрено цикловой комиссией  
технических дисциплин  
\_\_\_\_\_ И.С. Собокарь  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Утверждаю  
Зам. директора  
\_\_\_\_\_ Н.В. Заяц  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.01.01  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
Студенту группы ЗМ-21 Кожевникову Валерию Дмитриевичу  
(Ф.И.О.)  
Продолжительность практики 108 часов  
База практики АО «Теплоозерский цементный завод»

**Тема: Осуществление монтажа и пуско-наладочных работ**

Дымосос ДН 2 У 21,5  
(наименование оборудования)

**Содержание и календарный план производственной практики**

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>Вводное занятие</b> Организация практики, инструктаж по охране труда	<b>Виды работ</b> 1 Ознакомиться с предприятием с его производственной базой. 2 Пройти первичный инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте. 3 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	<b>Содержание практики</b> Цель и задачи практики. Порядок ее проведения Правила внутреннего распорядка на предприятии. Знакомство с оборудованием, ассортиментом выпускаемой продукции, видами перерабатываемого сырья. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите	<b>6</b>
<b>Тема 1</b> Организация монтажных работ промышленного оборудования			<b>60</b>

<p><b>Тема 1.1</b> Изучение деятельности монтажной организации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить состав работ при проведении монтажа промышленного оборудования. 3 Участвовать в выполнении такелажных работ различного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Ознакомление с организацией, выполняющей монтаж и пуско-наладку промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении монтажа промышленного оборудования с применением грузоподъемных механизмов. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции. Изучение методов контроля выполнения работ по монтажу и наладке промышленного оборудования отрасли с использованием контрольно-измерительных приборов и средств измерения. Правила безопасности при монтаже и наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.2</b> Подбор грузоподъемных механизмов. Расчёт предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>Виды работ</b> Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Использование условной сигнализации при выполнении грузоподъемных работ. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.3</b> Выбор технологической оснастки, силовой расчёт приспособлений</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнять отдельные операции по внедрению новой техники и освоению передовых технологий под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ. 2 Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ</p>	<p><b>Содержание практики</b> Подбор оборудования, средств измерения в соответствии с условиями технического задания Использование контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ Силовой расчёт приспособлений для монтажа промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4</b> Производство монтажа промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>			<p><b>24</b></p>

<p><b>Тема 1.4.1</b> Выполнение работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Принимать участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; 2 Вскрывать упаковку с оборудованием, проводить проверку соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место</p>	<p><b>Содержание практики</b> Чтение, анализ и реализация принципиальных структурных схем технологического оборудования. Вскрытие упаковки с оборудованием. Проверки соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место. Изучение способов выполнения отдельных видов работ по демонтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи)</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4.2</b> Техническая документация для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; 3 Выполнение технологических операций по монтажу и ремонту арматуры, редукторов, насосов, компрессоров. 4 Выполнение технологических операций по сборке, монтажу технологических трубопроводов</p>	<p><b>Содержание практики</b> Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи) Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу специализированного промышленного оборудования отрасли (вращающихся печей, сушильных барабанов, шаровых и трубных мельниц, дробилок) Участие в работах при монтаже оборудования отрасли Требования охраны труда при проведении работ по монтажу оборудования отрасли.</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 2</b> Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования</p>			<p><b>36</b></p>
<p><b>Тема 2.1</b> Выполнение пусконаладочных работ на основе разработанной технической документации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнение пусконаладочные работы и испытания систем промышленного оборудования. 2 Участвовать в техническом освидетельствовании и сдаче в эксплуатацию вновь установленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; Ознакомление с порядком подготовки к пуско-наладочным работам и испытанию, техническому освидетельствованию и сдаче в</p>	<p><b>12</b></p>

		эксплуатацию вновь установленного	
<b>Тема 2.2</b> Сборка узлов и систем, наладка промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Участвовать в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования; 2 Проводить контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП	<b>Содержание практики</b> Изучение средств контроля монтажа оборудования. Комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования	<b>12</b>
<b>Тема 2.3</b> Проведение испытаний систем промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Выполнение отдельных операций по подготовке оборудования к испытаниям и участие в. испытаниях под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ	<b>Содержание практики</b> Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении пусконаладочных работ и испытания промышленного оборудования, документации монтажу и наладке оборудования. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования Требования охраны труда при подготовке промышленного оборудования к пусконаладочным работам и испытанию, передаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования на предприятиях отрасли	<b>12</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	1 Сбор информации для составления отчета по практике 2 Оформление отчетной документации 3 Подготовка презентации для защиты отчета 4 Открытая защита отчета по практике	<b>Содержание практики</b> Сбор и систематизация информации, необходимой для отчета по практике. Написание и оформление отчета по практике. Представление результатов практики в формате презентации	<b>6</b>

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 по профилю специальности студент должен освоить основной вид деятельности - **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы** и соответствующие ему профессиональные компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 и развитие общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.



## Вопросы, подлежащие изучению

(содержание отчета)

### Введение

#### 1 Исследовательская часть

##### 1.1 Краткая характеристика предприятия

##### 1.2 Методы и способы монтажа оборудования на предприятии

#### 2 Общая часть

##### 2.1 Схема, назначение, устройство, технические характеристики оборудования

##### 2.2 Основные монтажные узлы и механизмы оборудования

#### 3 Специальная часть

##### 3.1 Технология монтажа машины

##### 3.2 Установка и выверка машины на фундаменте, способы крепления

##### 3.3 Грузоподъемные механизмы при монтаже машины

##### 3.4 Испытание машины, передача в эксплуатацию

#### 4 Охрана труда при проведении монтажных и пусконаладочных работ

### Заключение

### Структура отчета

#### 1. Титульный лист

#### 2. Лист «Задание»

#### 3. Лист «Содержание»

#### 4. Разделы отчёта (формируются по заданию)

#### 5. Список использованных источников

Приложения: схемы, чертежи, фотографии и другие документы, собранные в период практики

Отчёт по производственной практике оформляется согласно Методическому пособию по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий, одобренному методическим советом, протокол № 4 от 20.01.2022г.

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации/предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Спасский индустриально-экономический колледж»

Одобрено цикловой комиссией  
технических дисциплин  
\_\_\_\_\_ И.С. Собокарь  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю  
Зам. директора  
\_\_\_\_\_ Н.В. Заяц  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.01.01  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
Студенту группы ЗМ-21 Купцову Андрею Андреевичу  
(Ф.И.О.)  
Продолжительность практики 108 часов  
База практики АО «Теплоозерский цементный завод»

**Тема: Осуществление монтажа и пуско-наладочных работ оборудования**

Питатель тарельчатый ПТ-20  
(наименование оборудования)

**Содержание и календарный план производственной практики**

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>Вводное занятие</b> Организация практики, инструктаж по охране труда	<b>Виды работ</b> 1 Ознакомиться с предприятием с его производственной базой. 2 Пройти первичный инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте. 3 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	<b>Содержание практики</b> Цель и задачи практики. Порядок ее проведения Правила внутреннего распорядка на предприятии. Знакомство с оборудованием, ассортиментом выпускаемой продукции, видами перерабатываемого сырья. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите	<b>6</b>
<b>Тема 1</b> Организация монтажных работ промышленного оборудования			<b>60</b>

<p><b>Тема 1.1</b> Изучение деятельности монтажной организации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить состав работ при проведении монтажа промышленного оборудования. 3 Участвовать в выполнении такелажных работ различного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Ознакомление с организацией, выполняющей монтаж и пуско-наладку промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении монтажа промышленного оборудования с применением грузоподъемных механизмов. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции. Изучение методов контроля выполнения работ по монтажу и наладке промышленного оборудования отрасли с использованием контрольно-измерительных приборов и средств измерения. Правила безопасности при монтаже и наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.2</b> Подбор грузоподъемных механизмов. Расчёт предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>Виды работ</b> Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Использование условной сигнализации при выполнении грузоподъемных работ. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.3</b> Выбор технологической оснастки, силовой расчёт приспособлений</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнять отдельные операции по внедрению новой техники и освоению передовых технологий под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ. 2 Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ</p>	<p><b>Содержание практики</b> Подбор оборудования, средств измерения в соответствии с условиями технического задания Использование контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ Силовой расчёт приспособлений для монтажа промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4</b> Производство монтажа промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>			<p><b>24</b></p>

<p><b>Тема 1.4.1</b> Выполнение работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Принимать участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; 2 Вскрывать упаковку с оборудованием, проводить проверку соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место</p>	<p><b>Содержание практики</b> Чтение, анализ и реализация принципиальных структурных схем технологического оборудования. Вскрытие упаковки с оборудованием. Проверки соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место. Изучение способов выполнения отдельных видов работ по демонтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи)</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4.2</b> Техническая документация для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; 3 Выполнение технологических операций по монтажу и ремонту арматуры, редукторов, насосов, компрессоров. 4 Выполнение технологических операций по сборке, монтажу технологических трубопроводов</p>	<p><b>Содержание практики</b> Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи) Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу специализированного промышленного оборудования отрасли (вращающихся печей, сушильных барабанов, шаровых и трубных мельниц, дробилок) Участие в работах при монтаже оборудования отрасли Требования охраны труда при проведении работ по монтажу оборудования отрасли.</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 2</b> Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования</p>			<p><b>36</b></p>
<p><b>Тема 2.1</b> Выполнение пусконаладочных работ на основе разработанной технической документации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнение пусконаладочные работы и испытания систем промышленного оборудования. 2 Участвовать в техническом освидетельствовании и сдаче в эксплуатацию вновь установленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; Ознакомление с порядком подготовки к пуско-наладочным работам и испытанию, техническому освидетельствованию и сдаче в</p>	<p><b>12</b></p>

		эксплуатацию вновь установленного	
<b>Тема 2.2</b> Сборка узлов и систем, наладка промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Участвовать в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования; 2 Проводить контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП	<b>Содержание практики</b> Изучение средств контроля монтажа оборудования. Комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования	<b>12</b>
<b>Тема 2.3</b> Проведение испытаний систем промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Выполнение отдельных операций по подготовке оборудования к испытаниям и участие в. испытаниях под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ	<b>Содержание практики</b> Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении пусконаладочных работ и испытания промышленного оборудования, документации монтажу и наладке оборудования. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования Требования охраны труда при подготовке промышленного оборудования к пусконаладочным работам и испытанию, передаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования на предприятиях отрасли	<b>12</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	1 Сбор информации для составления отчета по практике 2 Оформление отчетной документации 3 Подготовка презентации для защиты отчета 4 Открытая защита отчета по практике	<b>Содержание практики</b> Сбор и систематизация информации, необходимой для отчета по практике. Написание и оформление отчета по практике. Представление результатов практики в формате презентации	<b>6</b>

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 по профилю специальности студент должен освоить основной вид деятельности - **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы** и соответствующие ему профессиональные компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 и развитие общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.

## Вопросы, подлежащие изучению

(содержание отчета)

### Введение

#### 1 Исследовательская часть

##### 1.1 Краткая характеристика предприятия

##### 1.2 Методы и способы монтажа оборудования на предприятии

#### 2 Общая часть

##### 2.1 Схема, назначение, устройство, технические характеристики оборудования

##### 2.2 Основные монтажные узлы и механизмы оборудования

#### 3 Специальная часть

##### 3.1 Технология монтажа машины

##### 3.2 Установка и выверка машины на фундаменте, способы крепления

##### 3.3 Грузоподъемные механизмы при монтаже машины

##### 3.4 Испытание машины, передача в эксплуатацию

#### 4 Охрана труда при проведении монтажных и пусконаладочных работ

### Заключение

### Структура отчета

#### 1. Титульный лист

#### 2. Лист «Задание»

#### 3. Лист «Содержание»

#### 4. Разделы отчёта (формируются по заданию)

#### 5. Список использованных источников

Приложения: схемы, чертежи, фотографии и другие документы, собранные в период практики

Отчёт по производственной практике оформляется согласно Методическому пособию по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий, одобренному методическим советом, протокол № 4 от 20.01.2022г.

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации/предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Спасский индустриально-экономический колледж»

Одобрено цикловой комиссией  
технических дисциплин  
\_\_\_\_\_ И.С. Собокарь  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю  
Зам. директора  
\_\_\_\_\_ Н.В. Заяц  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.01.01  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
Студенту группы ЗМ-21 Марченко Константину Александровичу  
(Ф.И.О.)  
Продолжительность практики 108 часов  
База практики АО «Теплоозерский цементный завод»

**Тема: Осуществление монтажа и пуско-наладочных работ оборудования**

Ленточный транспортер В = 1000 мм для подачи сырья в объединенный склад  
(наименование оборудования)

**Содержание и календарный план производственной практики**

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>Вводное занятие</b> Организация практики, инструктаж по охране труда	<b>Виды работ</b> 1 Ознакомиться с предприятием с его производственной базой. 2 Пройти первичный инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте. 3 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	<b>Содержание практики</b> Цель и задачи практики. Порядок ее проведения Правила внутреннего распорядка на предприятии. Знакомство с оборудованием, ассортиментом выпускаемой продукции, видами перерабатываемого сырья. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите	<b>6</b>
<b>Тема 1</b> Организация монтажных работ промышленного оборудования			<b>60</b>

<p><b>Тема 1.1</b> Изучение деятельности монтажной организации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить состав работ при проведении монтажа промышленного оборудования. 3 Участвовать в выполнении такелажных работ различного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Ознакомление с организацией, выполняющей монтаж и пусконаладку промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении монтажа промышленного оборудования с применением грузоподъемных механизмов. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции. Изучение методов контроля выполнения работ по монтажу и наладке промышленного оборудования отрасли с использованием контрольно-измерительных приборов и средств измерения. Правила безопасности при монтаже и наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.2</b> Подбор грузоподъемных механизмов. Расчёт предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>Виды работ</b> Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Использование условной сигнализации при выполнении грузоподъемных работ. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.3</b> Выбор технологической оснастки, силовой расчёт приспособлений</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнять отдельные операции по внедрению новой техники и освоению передовых технологий под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ. 2 Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ</p>	<p><b>Содержание практики</b> Подбор оборудования, средств измерения в соответствии с условиями технического задания Использование контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ Силовой расчёт приспособлений для монтажа промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4</b> Производство монтажа промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>			<p><b>24</b></p>



<p><b>Тема 1.4.1</b> Выполнение работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Принимать участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; 2 Вскрывать упаковку с оборудованием, проводить проверку соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место</p>	<p><b>Содержание практики</b> Чтение, анализ и реализация принципиальных структурных схем технологического оборудования. Вскрытие упаковки с оборудованием. Проверки соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место. Изучение способов выполнения отдельных видов работ по демонтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи)</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4.2</b> Техническая документация для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; 3 Выполнение технологических операций по монтажу и ремонту арматуры, редукторов, насосов, компрессоров. 4 Выполнение технологических операций по сборке, монтажу технологических трубопроводов</p>	<p><b>Содержание практики</b> Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи) Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу специализированного промышленного оборудования отрасли (вращающихся печей, сушильных барабанов, шаровых и трубных мельниц, дробилок) Участие в работах при монтаже оборудования отрасли Требования охраны труда при проведении работ по монтажу оборудования отрасли.</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 2</b> Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования</p>			<p><b>36</b></p>
<p><b>Тема 2.1</b> Выполнение пусконаладочных работ на основе разработанной технической документации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнение пусконаладочные работы и испытания систем промышленного оборудования. 2 Участвовать в техническом освидетельствовании и сдаче в эксплуатацию вновь установленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; Ознакомление с порядком подготовки к пуско-наладочным работам и испытанию, техническому освидетельствованию и сдаче в</p>	<p><b>12</b></p>

		эксплуатацию вновь установленного	
<b>Тема 2.2</b> Сборка узлов и систем, наладка промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Участвовать в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования; 2 Проводить контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП	<b>Содержание практики</b> Изучение средств контроля монтажа оборудования. Комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования	<b>12</b>
<b>Тема 2.3</b> Проведение испытаний систем промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Выполнение отдельных операций по подготовке оборудования к испытаниям и участие в. испытаниях под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ	<b>Содержание практики</b> Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении пусконаладочных работ и испытания промышленного оборудования, документации монтажу и наладке оборудования. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования Требования охраны труда при подготовке промышленного оборудования к пусконаладочным работам и испытанию, передаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования на предприятиях отрасли	<b>12</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	1 Сбор информации для составления отчета по практике 2 Оформление отчетной документации 3 Подготовка презентации для защиты отчета 4 Открытая защита отчета по практике	<b>Содержание практики</b> Сбор и систематизация информации, необходимой для отчета по практике. Написание и оформление отчета по практике. Представление результатов практики в формате презентации	<b>6</b>

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 по профилю специальности студент должен освоить основной вид деятельности - **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы** и соответствующие ему профессиональные компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 и развитие общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.

## Вопросы, подлежащие изучению

(содержание отчета)

Введение

1 Исследовательская часть

1.1 Краткая характеристика предприятия

1.2 Методы и способы монтажа оборудования на предприятии

2 Общая часть

2.1 Схема, назначение, устройство, технические характеристики оборудования

2.2 Основные монтажные узлы и механизмы оборудования

3 Специальная часть

3.1 Организация работ по монтажу оборудования

3.2 Подготовка оборудования к монтажу

3.3 Устройство и приемка фундамента под монтаж заданной машины

3.4 Испытание машины, передача в эксплуатацию

4 Охрана труда при проведении монтажных и пусконаладочных работ

Заключение

### Структура отчета

1. Титульный лист

2. Лист «Задание»

3. Лист «Содержание»

4. Разделы отчёта (формируются по заданию)

5. Список использованных источников

Приложения: схемы, чертежи, фотографии и другие документы, собранные в период практики

Отчёт по производственной практике оформляется согласно Методическому пособию по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий, одобренному методическим советом, протокол № 4 от 20.01.2022г.

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации/предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Спасский индустриально-экономический колледж»

Одобрено цикловой комиссией  
технических дисциплин  
\_\_\_\_\_ И.С. Собокарь  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю  
Зам. директора  
\_\_\_\_\_ Н.В. Заяц  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.01.01  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
Студенту группы ЗМ-21 Наделяеву Павлу Анатольевичу \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
Продолжительность практики 108 часов  
База практики АО «Теплоозерский цементный завод» \_\_\_\_\_

**Тема: Осуществление монтажа и пуско-наладочных работ оборудования**

Мельница помола клинкера, шаровая трубная Ø2,6x13 м  
(наименование оборудования)

**Содержание и календарный план производственной практики**

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>Вводное занятие</b> Организация практики, инструктаж по охране труда	<b>Виды работ</b> 1 Ознакомиться с предприятием с его производственной базой. 2 Пройти первичный инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте. 3 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	<b>Содержание практики</b> Цель и задачи практики. Порядок ее проведения Правила внутреннего распорядка на предприятии. Знакомство с оборудованием, ассортиментом выпускаемой продукции, видами перерабатываемого сырья. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите	<b>6</b>
<b>Тема 1</b> Организация монтажных работ промышленного оборудования			<b>60</b>

<p><b>Тема 1.1</b> Изучение деятельности монтажной организации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить состав работ при проведении монтажа промышленного оборудования. 3 Участвовать в выполнении такелажных работ различного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Ознакомление с организацией, выполняющей монтаж и пуско-наладку промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении монтажа промышленного оборудования с применением грузоподъемных механизмов. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции. Изучение методов контроля выполнения работ по монтажу и наладке промышленного оборудования отрасли с использованием контрольно-измерительных приборов и средств измерения. Правила безопасности при монтаже и наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.2</b> Подбор грузоподъемных механизмов. Расчёт предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>Виды работ</b> Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Использование условной сигнализации при выполнении грузоподъемных работ. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.3</b> Выбор технологической оснастки, силовой расчёт приспособлений</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнять отдельные операции по внедрению новой техники и освоению передовых технологий под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ. 2 Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ</p>	<p><b>Содержание практики</b> Подбор оборудования, средств измерения в соответствии с условиями технического задания Использование контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ Силовой расчёт приспособлений для монтажа промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4</b> Производство монтажа промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>			<p><b>24</b></p>

<p><b>Тема 1.4.1</b> Выполнение работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Принимать участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; 2 Вскрывать упаковку с оборудованием, проводить проверку соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место</p>	<p><b>Содержание практики</b> Чтение, анализ и реализация принципиальных структурных схем технологического оборудования. Вскрытие упаковки с оборудованием. Проверки соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место. Изучение способов выполнения отдельных видов работ по демонтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи)</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4.2</b> Техническая документация для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; 3 Выполнение технологических операций по монтажу и ремонту арматуры, редукторов, насосов, компрессоров. 4 Выполнение технологических операций по сборке, монтажу технологических трубопроводов</p>	<p><b>Содержание практики</b> Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи) Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу специализированного промышленного оборудования отрасли (вращающихся печей, сушильных барабанов, шаровых и трубных мельниц, дробилок) Участие в работах при монтаже оборудования отрасли Требования охраны труда при проведении работ по монтажу оборудования отрасли.</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 2</b> Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования</p>			<p><b>36</b></p>
<p><b>Тема 2.1</b> Выполнение пусконаладочных работ на основе разработанной технической документации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнение пусконаладочные работы и испытания систем промышленного оборудования. 2 Участвовать в техническом освидетельствовании и сдаче в эксплуатацию вновь установленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; Ознакомление с порядком подготовки к пуско-наладочным работам и испытанию, техническому освидетельствованию и сдаче в</p>	<p><b>12</b></p>

		эксплуатацию вновь установленного	
<b>Тема 2.2</b> Сборка узлов и систем, наладка промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Участвовать в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования; 2 Проводить контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП	<b>Содержание практики</b> Изучение средств контроля монтажа оборудования. Комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования	<b>12</b>
<b>Тема 2.3</b> Проведение испытаний систем промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Выполнение отдельных операций по подготовке оборудования к испытаниям и участие в. испытаниях под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ	<b>Содержание практики</b> Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении пусконаладочных работ и испытания промышленного оборудования, документации монтажу и наладке оборудования. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования Требования охраны труда при подготовке промышленного оборудования к пусконаладочным работам и испытанию, передаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования на предприятиях отрасли	<b>12</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	1 Сбор информации для составления отчета по практике 2 Оформление отчетной документации 3 Подготовка презентации для защиты отчета 4 Открытая защита отчета по практике	<b>Содержание практики</b> Сбор и систематизация информации, необходимой для отчета по практике. Написание и оформление отчета по практике. Представление результатов практики в формате презентации	<b>6</b>

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 по профилю специальности студент должен освоить основной вид деятельности - **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы** и соответствующие ему профессиональные компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 и развитие общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.

## Вопросы, подлежащие изучению

(содержание отчета)

### Введение

#### 1 Исследовательская часть

##### 1.1 Краткая характеристика предприятия

##### 1.2 Методы и способы монтажа оборудования на предприятии

#### 2 Общая часть

##### 2.1 Схема, назначение, устройство, технические характеристики оборудования

##### 2.2 Основные монтажные узлы и механизмы оборудования

#### 3 Специальная часть

##### 3.1 Технология монтажа машины

##### 3.2 Установка и выверка машины на фундаменте, способы крепления

##### 3.3 Грузоподъемные механизмы при монтаже машины

##### 3.4 Испытание машины, передача в эксплуатацию

#### 4 Охрана труда при проведении монтажных и пусконаладочных работ

### Заключение

### Структура отчета

#### 1. Титульный лист

#### 2. Лист «Задание»

#### 3. Лист «Содержание»

#### 4. Разделы отчёта (формируются по заданию)

#### 5. Список использованных источников

Приложения: схемы, чертежи, фотографии и другие документы, собранные в период практики

Отчёт по производственной практике оформляется согласно Методическому пособию по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий, одобренному методическим советом, протокол № 4 от 20.01.2022г.

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации/предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Спасский индустриально-экономический колледж»

Одобрено цикловой комиссией  
технических дисциплин  
\_\_\_\_\_ И.С. Собокарь  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю  
Зам. директора  
\_\_\_\_\_ Н.В. Заяц  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.01.01  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
Студенту группы ЗМ-21 Находкину Роману Леонидовичу \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
Продолжительность практики 108 часов  
База практики АО «Теплоозерский цементный завод»

**Тема: Осуществление монтажа и пуско-наладочных работ по оборудованию**

Насос пневмовинтовой ПВН 60х2  
(наименование оборудования)

**Содержание и календарный план производственной практики**

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>Вводное занятие</b> Организация практики, инструктаж по охране труда	<b>Виды работ</b> 1 Ознакомиться с предприятием с его производственной базой. 2 Пройти первичный инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте. 3 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	<b>Содержание практики</b> Цель и задачи практики. Порядок ее проведения Правила внутреннего распорядка на предприятии. Знакомство с оборудованием, ассортиментом выпускаемой продукции, видами перерабатываемого сырья. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите	<b>6</b>
<b>Тема 1</b> Организация монтажных работ промышленного оборудования			<b>60</b>

<p><b>Тема 1.1</b> Изучение деятельности монтажной организации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить состав работ при проведении монтажа промышленного оборудования. 3 Участвовать в выполнении такелажных работ различного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Ознакомление с организацией, выполняющей монтаж и пусконаладку промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении монтажа промышленного оборудования с применением грузоподъемных механизмов. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции. Изучение методов контроля выполнения работ по монтажу и наладке промышленного оборудования отрасли с использованием контрольно-измерительных приборов и средств измерения. Правила безопасности при монтаже и наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.2</b> Подбор грузоподъемных механизмов. Расчёт предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>Виды работ</b> Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Использование условной сигнализации при выполнении грузоподъемных работ. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.3</b> Выбор технологической оснастки, силовой расчёт приспособлений</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнять отдельные операции по внедрению новой техники и освоению передовых технологий под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ. 2 Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ</p>	<p><b>Содержание практики</b> Подбор оборудования, средств измерения в соответствии с условиями технического задания Использование контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ Силовой расчёт приспособлений для монтажа промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4</b> Производство монтажа промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>			<p><b>24</b></p>

<p><b>Тема 1.4.1</b> Выполнение работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Принимать участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; 2 Вскрывать упаковку с оборудованием, проводить проверку соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место</p>	<p><b>Содержание практики</b> Чтение, анализ и реализация принципиальных структурных схем технологического оборудования. Вскрытие упаковки с оборудованием. Проверки соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место. Изучение способов выполнения отдельных видов работ по демонтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи)</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4.2</b> Техническая документация для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; 3 Выполнение технологических операций по монтажу и ремонту арматуры, редукторов, насосов, компрессоров. 4 Выполнение технологических операций по сборке, монтажу технологических трубопроводов</p>	<p><b>Содержание практики</b> Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи) Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу специализированного промышленного оборудования отрасли (вращающихся печей, сушильных барабанов, шаровых и трубных мельниц, дробилок) Участие в работах при монтаже оборудования отрасли Требования охраны труда при проведении работ по монтажу оборудования отрасли.</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 2</b> Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования</p>			<p><b>36</b></p>
<p><b>Тема 2.1</b> Выполнение пусконаладочных работ на основе разработанной технической документации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнение пусконаладочные работы и испытания систем промышленного оборудования. 2 Участвовать в техническом освидетельствовании и сдаче в эксплуатацию вновь установленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; Ознакомление с порядком подготовки к пуско-наладочным работам и испытанию, техническому освидетельствованию и сдаче в</p>	<p><b>12</b></p>

		эксплуатацию вновь установленного	
<b>Тема 2.2</b> Сборка узлов и систем, наладка промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Участвовать в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования; 2 Проводить контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП	<b>Содержание практики</b> Изучение средств контроля монтажа оборудования. Комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования	<b>12</b>
<b>Тема 2.3</b> Проведение испытаний систем промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Выполнение отдельных операций по подготовке оборудования к испытаниям и участие в. испытаниях под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ	<b>Содержание практики</b> Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении пусконаладочных работ и испытания промышленного оборудования, документации монтажу и наладке оборудования. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования Требования охраны труда при подготовке промышленного оборудования к пусконаладочным работам и испытанию, передаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования на предприятиях отрасли	<b>12</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	1 Сбор информации для составления отчета по практике 2 Оформление отчетной документации 3 Подготовка презентации для защиты отчета 4 Открытая защита отчета по практике	<b>Содержание практики</b> Сбор и систематизация информации, необходимой для отчета по практике. Написание и оформление отчета по практике. Представление результатов практики в формате презентации	<b>6</b>

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 по профилю специальности студент должен освоить основной вид деятельности - **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы** и соответствующие ему профессиональные компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 и развитие общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.

## Вопросы, подлежащие изучению

(содержание отчета)

### Введение

#### 1 Исследовательская часть

##### 1.1 Краткая характеристика предприятия

##### 1.2 Методы и способы монтажа оборудования на предприятии

#### 2 Общая часть

##### 2.1 Схема, назначение, устройство, технические характеристики оборудования

##### 2.2 Основные монтажные узлы и механизмы оборудования

#### 3 Специальная часть

##### 3.1 Организация работ по монтажу оборудования

##### 3.2 Подготовка оборудования к монтажу

##### 3.3 Устройство и приемка фундамента под монтаж заданной машины

##### 3.4 Испытание машины, передача в эксплуатацию

#### 4 Охрана труда при проведении монтажных и пусконаладочных работ

### Заключение

## Структура отчета

#### 1. Титульный лист

#### 2. Лист «Задание»

#### 3. Лист «Содержание»

#### 4. Разделы отчёта (формируются по заданию)

#### 5. Список использованных источников

Приложения: схемы, чертежи, фотографии и другие документы, собранные в период практики

Отчёт по производственной практике оформляется согласно Методическому пособию по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий, одобренному методическим советом, протокол № 4 от 20.01.2022г.

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации/предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Спасский индустриально-экономический колледж»

Одобрено цикловой комиссией  
технических дисциплин  
\_\_\_\_\_ И.С. Собокарь  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Утверждаю  
Зам. директора  
\_\_\_\_\_ Н.В. Заяц  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.01.01  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

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

Студенту группы ЗМ-21 Орех Андрею Викторовичу \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Продолжительность практики 108 часов

База практики АО «Теплоозерский цементный завод» \_\_\_\_\_

**Тема: Осуществление монтажа и пуско-наладочных работ по оборудованию**

Насос шламовый 6ФШ-7А  
(наименование оборудования)

**Содержание и календарный план производственной практики**

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>Вводное занятие</b> Организация практики, инструктаж по охране труда	<b>Виды работ</b> 1 Ознакомиться с предприятием с его производственной базой. 2 Пройти первичный инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте. 3 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	<b>Содержание практики</b> Цель и задачи практики. Порядок ее проведения Правила внутреннего распорядка на предприятии. Знакомство с оборудованием, ассортиментом выпускаемой продукции, видами перерабатываемого сырья. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите	<b>6</b>
<b>Тема 1</b> Организация монтажных работ промышленного оборудования			<b>60</b>

<p><b>Тема 1.1</b> Изучение деятельности монтажной организации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить состав работ при проведении монтажа промышленного оборудования. 3 Участвовать в выполнении такелажных работ различного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Ознакомление с организацией, выполняющей монтаж и пусконаладку промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении монтажа промышленного оборудования с применением грузоподъемных механизмов. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции. Изучение методов контроля выполнения работ по монтажу и наладке промышленного оборудования отрасли с использованием контрольно-измерительных приборов и средств измерения. Правила безопасности при монтаже и наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.2</b> Подбор грузоподъемных механизмов. Расчёт предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>Виды работ</b> Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Использование условной сигнализации при выполнении грузоподъемных работ. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.3</b> Выбор технологической оснастки, силовой расчёт приспособлений</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнять отдельные операции по внедрению новой техники и освоению передовых технологий под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ. 2 Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ</p>	<p><b>Содержание практики</b> Подбор оборудования, средств измерения в соответствии с условиями технического задания Использование контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ Силовой расчёт приспособлений для монтажа промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4</b> Производство монтажа промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>			<p><b>24</b></p>

<p><b>Тема 1.4.1</b> Выполнение работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Принимать участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; 2 Вскрывать упаковку с оборудованием, проводить проверку соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место</p>	<p><b>Содержание практики</b> Чтение, анализ и реализация принципиальных структурных схем технологического оборудования. Вскрытие упаковки с оборудованием. Проверки соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место. Изучение способов выполнения отдельных видов работ по демонтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи)</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4.2</b> Техническая документация для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; 3 Выполнение технологических операций по монтажу и ремонту арматуры, редукторов, насосов, компрессоров. 4 Выполнение технологических операций по сборке, монтажу технологических трубопроводов</p>	<p><b>Содержание практики</b> Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи) Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу специализированного промышленного оборудования отрасли (вращающихся печей, сушильных барабанов, шаровых и трубных мельниц, дробилок) Участие в работах при монтаже оборудования отрасли Требования охраны труда при проведении работ по монтажу оборудования отрасли.</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 2</b> Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования</p>			<p><b>36</b></p>
<p><b>Тема 2.1</b> Выполнение пусконаладочных работ на основе разработанной технической документации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнение пусконаладочные работы и испытания систем промышленного оборудования. 2 Участвовать в техническом освидетельствовании и сдаче в эксплуатацию вновь установленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; Ознакомление с порядком подготовки к пуско-наладочным работам и испытанию, техническому освидетельствованию и сдаче в</p>	<p><b>12</b></p>



		эксплуатацию вновь установленного	
<b>Тема 2.2</b> Сборка узлов и систем, наладка промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Участвовать в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования; 2 Проводить контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП	<b>Содержание практики</b> Изучение средств контроля монтажа оборудования. Комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования	<b>12</b>
<b>Тема 2.3</b> Проведение испытаний систем промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Выполнение отдельных операций по подготовке оборудования к испытаниям и участие в. испытаниях под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ	<b>Содержание практики</b> Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении пусконаладочных работ и испытания промышленного оборудования, документации монтажу и наладке оборудования. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования Требования охраны труда при подготовке промышленного оборудования к пусконаладочным работам и испытанию, передаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования на предприятиях отрасли	<b>12</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	1 Сбор информации для составления отчета по практике 2 Оформление отчетной документации 3 Подготовка презентации для защиты отчета 4 Открытая защита отчета по практике	<b>Содержание практики</b> Сбор и систематизация информации, необходимой для отчета по практике. Написание и оформление отчета по практике. Представление результатов практики в формате презентации	<b>6</b>

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 по профилю специальности студент должен освоить основной вид деятельности - **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы** и соответствующие ему профессиональные компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 и развитие общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.

## Вопросы, подлежащие изучению

(содержание отчета)

### Введение

#### 1 Исследовательская часть

##### 1.1 Краткая характеристика предприятия

##### 1.2 Методы и способы монтажа оборудования на предприятии

#### 2 Общая часть

##### 2.1 Схема, назначение, устройство, технические характеристики оборудования

##### 2.2 Основные монтажные узлы и механизмы оборудования

#### 3 Специальная часть

##### 3.1 Технология монтажа машины

##### 3.2 Установка и выверка машины на фундаменте, способы крепления

##### 3.3 Грузоподъемные механизмы при монтаже машины

##### 3.4 Испытание машины, передача в эксплуатацию

#### 4 Охрана труда при проведении монтажных и пусконаладочных работ

### Заключение

### Структура отчета

#### 1. Титульный лист

#### 2. Лист «Задание»

#### 3. Лист «Содержание»

#### 4. Разделы отчёта (формируются по заданию)

#### 5. Список использованных источников

Приложения: схемы, чертежи, фотографии и другие документы, собранные в период практики

Отчёт по производственной практике оформляется согласно Методическому пособию по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий, одобренному методическим советом, протокол № 4 от 20.01.2022г.

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации/предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Спасский индустриально-экономический колледж»

Одобрено цикловой комиссией  
технических дисциплин  
\_\_\_\_\_ И.С. Собокарь  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю  
Зам. директора  
\_\_\_\_\_ Н.В. Заяц  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.01.01  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
Студенту группы ЗМ-21 Перепелкину Александру Александровичу  
(Ф.И.О.)  
Продолжительность практики 108 часов  
База практики АО «Теплоозерский цементный завод»

**Тема: Осуществление монтажа и пуско-наладочных работ по оборудованию**

Дробилка щековая № 20 (ГДР) СМД 58Б 900х1000  
(наименование оборудования)

**Содержание и календарный план производственной практики**

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>Вводное занятие</b> Организация практики, инструктаж по охране труда	<b>Виды работ</b> 1 Ознакомиться с предприятием с его производственной базой. 2 Пройти первичный инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте. 3 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	<b>Содержание практики</b> Цель и задачи практики. Порядок ее проведения Правила внутреннего распорядка на предприятии. Знакомство с оборудованием, ассортиментом выпускаемой продукции, видами перерабатываемого сырья. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите	<b>6</b>
<b>Тема 1</b> Организация монтажных работ промышленного оборудования			<b>60</b>

<p><b>Тема 1.1</b> Изучение деятельности монтажной организации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить состав работ при проведении монтажа промышленного оборудования. 3 Участвовать в выполнении такелажных работ различного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Ознакомление с организацией, выполняющей монтаж и пуско-наладку промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении монтажа промышленного оборудования с применением грузоподъемных механизмов. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции. Изучение методов контроля выполнения работ по монтажу и наладке промышленного оборудования отрасли с использованием контрольно-измерительных приборов и средств измерения. Правила безопасности при монтаже и наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.2</b> Подбор грузоподъемных механизмов. Расчёт предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>Виды работ</b> Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Использование условной сигнализации при выполнении грузоподъемных работ. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.3</b> Выбор технологической оснастки, силовой расчёт приспособлений</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнять отдельные операции по внедрению новой техники и освоению передовых технологий под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ. 2 Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ</p>	<p><b>Содержание практики</b> Подбор оборудования, средств измерения в соответствии с условиями технического задания Использование контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ Силовой расчёт приспособлений для монтажа промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4</b> Производство монтажа промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>			<p><b>24</b></p>

<p><b>Тема 1.4.1</b> Выполнение работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Принимать участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; 2 Вскрывать упаковку с оборудованием, проводить проверку соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место</p>	<p><b>Содержание практики</b> Чтение, анализ и реализация принципиальных структурных схем технологического оборудования. Вскрытие упаковки с оборудованием. Проверки соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место. Изучение способов выполнения отдельных видов работ по демонтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи)</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4.2</b> Техническая документация для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; 3 Выполнение технологических операций по монтажу и ремонту арматуры, редукторов, насосов, компрессоров. 4 Выполнение технологических операций по сборке, монтажу технологических трубопроводов</p>	<p><b>Содержание практики</b> Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи) Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу специализированного промышленного оборудования отрасли (вращающихся печей, сушильных барабанов, шаровых и трубных мельниц, дробилок) Участие в работах при монтаже оборудования отрасли Требования охраны труда при проведении работ по монтажу оборудования отрасли.</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 2</b> Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования</p>			<p><b>36</b></p>
<p><b>Тема 2.1</b> Выполнение пусконаладочных работ на основе разработанной технической документации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнение пусконаладочные работы и испытания систем промышленного оборудования. 2 Участвовать в техническом освидетельствовании и сдаче в эксплуатацию вновь установленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; Ознакомление с порядком подготовки к пуско-наладочным работам и испытанию, техническому освидетельствованию и сдаче в</p>	<p><b>12</b></p>

		эксплуатацию вновь установленного	
<b>Тема 2.2</b> Сборка узлов и систем, наладка промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Участвовать в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования; 2 Проводить контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП	<b>Содержание практики</b> Изучение средств контроля монтажа оборудования. Комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования	<b>12</b>
<b>Тема 2.3</b> Проведение испытаний систем промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Выполнение отдельных операций по подготовке оборудования к испытаниям и участие в. испытаниях под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ	<b>Содержание практики</b> Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении пусконаладочных работ и испытания промышленного оборудования, документации монтажу и наладке оборудования. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования Требования охраны труда при подготовке промышленного оборудования к пусконаладочным работам и испытанию, передаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования на предприятиях отрасли	<b>12</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	1 Сбор информации для составления отчета по практике 2 Оформление отчетной документации 3 Подготовка презентации для защиты отчета 4 Открытая защита отчета по практике	<b>Содержание практики</b> Сбор и систематизация информации, необходимой для отчета по практике. Написание и оформление отчета по практике. Представление результатов практики в формате презентации	<b>6</b>

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 по профилю специальности студент должен освоить основной вид деятельности - **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы** и соответствующие ему профессиональные компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 и развитие общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.

## Вопросы, подлежащие изучению

(содержание отчета)

### Введение

#### 1 Исследовательская часть

##### 1.1 Краткая характеристика предприятия

##### 1.2 Методы и способы монтажа оборудования на предприятии

#### 2 Общая часть

##### 2.1 Схема, назначение, устройство, технические характеристики оборудования

##### 2.2 Основные монтажные узлы и механизмы оборудования

#### 3 Специальная часть

##### 3.1 Организация работ по монтажу оборудования

##### 3.2 Подготовка оборудования к монтажу

##### 3.3 Устройство и приемка фундамента под монтаж заданной машины

##### 3.4 Испытание машины, передача в эксплуатацию

#### 4 Охрана труда при проведении монтажных и пусконаладочных работ

### Заключение

### Структура отчета

#### 1. Титульный лист

#### 2. Лист «Задание»

#### 3. Лист «Содержание»

#### 4. Разделы отчёта (формируются по заданию)

#### 5. Список использованных источников

Приложения: схемы, чертежи, фотографии и другие документы, собранные в период практики

Отчёт по производственной практике оформляется согласно Методическому пособию по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий, одобренному методическим советом, протокол № 4 от 20.01.2022г.

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации/предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Спасский индустриально-экономический колледж»

Одобрено цикловой комиссией  
технических дисциплин  
\_\_\_\_\_ И.С. Собокарь  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю  
Зам. директора  
\_\_\_\_\_ Н.В. Заяц  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.01.01  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
Студенту группы ЗМ-21 Суранову Александру Владимировичу \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
Продолжительность практики 108 часов  
База практики АО «Теплоозерский цементный завод»

**Тема: Осуществление монтажа и пуско-наладочных работ по оборудованию**

Мельница сырьевая трубная Ø 2,4x13м  
(наименование оборудования)

**Содержание и календарный план производственной практики**

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>Вводное занятие</b> Организация практики, инструктаж по охране труда	<b>Виды работ</b> 1 Ознакомиться с предприятием с его производственной базой. 2 Пройти первичный инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте. 3 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	<b>Содержание практики</b> Цель и задачи практики. Порядок ее проведения Правила внутреннего распорядка на предприятии. Знакомство с оборудованием, ассортиментом выпускаемой продукции, видами перерабатываемого сырья. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите	<b>6</b>
<b>Тема 1</b> Организация монтажных работ промышленного оборудования			<b>60</b>



<p><b>Тема 1.1</b> Изучение деятельности монтажной организации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить состав работ при проведении монтажа промышленного оборудования. 3 Участвовать в выполнении такелажных работ различного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Ознакомление с организацией, выполняющей монтаж и пусконаладку промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении монтажа промышленного оборудования с применением грузоподъемных механизмов. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции. Изучение методов контроля выполнения работ по монтажу и наладке промышленного оборудования отрасли с использованием контрольно-измерительных приборов и средств измерения. Правила безопасности при монтаже и наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.2</b> Подбор грузоподъемных механизмов. Расчёт предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>Виды работ</b> Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Использование условной сигнализации при выполнении грузоподъемных работ. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.3</b> Выбор технологической оснастки, силовой расчёт приспособлений</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнять отдельные операции по внедрению новой техники и освоению передовых технологий под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ. 2 Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ</p>	<p><b>Содержание практики</b> Подбор оборудования, средств измерения в соответствии с условиями технического задания Использование контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ Силовой расчёт приспособлений для монтажа промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4</b> Производство монтажа промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>			<p><b>24</b></p>

<p><b>Тема 1.4.1</b> Выполнение работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Принимать участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; 2 Вскрывать упаковку с оборудованием, проводить проверку соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место</p>	<p><b>Содержание практики</b> Чтение, анализ и реализация принципиальных структурных схем технологического оборудования. Вскрытие упаковки с оборудованием. Проверки соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место. Изучение способов выполнения отдельных видов работ по демонтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи)</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4.2</b> Техническая документация для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; 3 Выполнение технологических операций по монтажу и ремонту арматуры, редукторов, насосов, компрессоров. 4 Выполнение технологических операций по сборке, монтажу технологических трубопроводов</p>	<p><b>Содержание практики</b> Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи) Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу специализированного промышленного оборудования отрасли (вращающихся печей, сушильных барабанов, шаровых и трубных мельниц, дробилок) Участие в работах при монтаже оборудования отрасли Требования охраны труда при проведении работ по монтажу оборудования отрасли.</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 2</b> Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования</p>			<p><b>36</b></p>
<p><b>Тема 2.1</b> Выполнение пусконаладочных работ на основе разработанной технической документации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнение пусконаладочные работы и испытания систем промышленного оборудования. 2 Участвовать в техническом освидетельствовании и сдаче в эксплуатацию вновь установленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; Ознакомление с порядком подготовки к пуско-наладочным работам и испытанию, техническому освидетельствованию и сдаче в</p>	<p><b>12</b></p>

		эксплуатацию вновь установленного	
<b>Тема 2.2</b> Сборка узлов и систем, наладка промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Участвовать в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования; 2 Проводить контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП	<b>Содержание практики</b> Изучение средств контроля монтажа оборудования. Комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования	<b>12</b>
<b>Тема 2.3</b> Проведение испытаний систем промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Выполнение отдельных операций по подготовке оборудования к испытаниям и участие в. испытаниях под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ	<b>Содержание практики</b> Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении пусконаладочных работ и испытания промышленного оборудования, документации монтажу и наладке оборудования. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования Требования охраны труда при подготовке промышленного оборудования к пусконаладочным работам и испытанию, передаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования на предприятиях отрасли	<b>12</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	1 Сбор информации для составления отчета по практике 2 Оформление отчетной документации 3 Подготовка презентации для защиты отчета 4 Открытая защита отчета по практике	<b>Содержание практики</b> Сбор и систематизация информации, необходимой для отчета по практике. Написание и оформление отчета по практике. Представление результатов практики в формате презентации	<b>6</b>

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 по профилю специальности студент должен освоить основной вид деятельности - **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы** и соответствующие ему профессиональные компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 и развитие общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.

## Вопросы, подлежащие изучению

(содержание отчета)

### Введение

#### 1 Исследовательская часть

##### 1.1 Краткая характеристика предприятия

##### 1.2 Методы и способы монтажа оборудования на предприятии

#### 2 Общая часть

##### 2.1 Схема, назначение, устройство, технические характеристики оборудования

##### 2.2 Основные монтажные узлы и механизмы оборудования

#### 3 Специальная часть

##### 3.1 Технология монтажа машины

##### 3.2 Установка и выверка машины на фундаменте, способы крепления

##### 3.3 Грузоподъемные механизмы при монтаже машины

##### 3.4 Испытание машины, передача в эксплуатацию

#### 4 Охрана труда при проведении монтажных и пусконаладочных работ

### Заключение

## Структура отчета

#### 1. Титульный лист

#### 2. Лист «Задание»

#### 3. Лист «Содержание»

#### 4. Разделы отчёта (формируются по заданию)

#### 5. Список использованных источников

Приложения: схемы, чертежи, фотографии и другие документы, собранные в период практики

Отчёт по производственной практике оформляется согласно Методическому пособию по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий, одобренному методическим советом, протокол № 4 от 20.01.2022г.

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации/предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Спасский индустриально-экономический колледж»

Одобрено цикловой комиссией  
технических дисциплин  
\_\_\_\_\_ И.С. Собокарь  
Протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю  
Зам. директора  
\_\_\_\_\_ Н.В. Заяц  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.01.01  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  
Студенту группы ЗМ-21 Янченко Сергею Васильевичу \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
Продолжительность практики 108 часов  
База практики АО «Теплоозерский цементный завод»

**Тема: Осуществление монтажа и пуско-наладочных работ по оборудованию**

Электрофильтр ДГП 42х2  
(наименование оборудования)

**Содержание и календарный план производственной практики**

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>Вводное занятие</b> Организация практики, инструктаж по охране труда	<b>Виды работ</b> 1 Ознакомиться с предприятием с его производственной базой. 2 Пройти первичный инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте. 3 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	<b>Содержание практики</b> Цель и задачи практики. Порядок ее проведения Правила внутреннего распорядка на предприятии. Знакомство с оборудованием, ассортиментом выпускаемой продукции, видами перерабатываемого сырья. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите	<b>6</b>
<b>Тема 1</b> Организация монтажных работ промышленного оборудования			<b>60</b>

<p><b>Тема 1.1</b> Изучение деятельности монтажной организации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить состав работ при проведении монтажа промышленного оборудования. 3 Участвовать в выполнении такелажных работ различного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Ознакомление с организацией, выполняющей монтаж и пусконаладку промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении монтажа промышленного оборудования с применением грузоподъемных механизмов. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции. Изучение методов контроля выполнения работ по монтажу и наладке промышленного оборудования отрасли с использованием контрольно-измерительных приборов и средств измерения. Правила безопасности при монтаже и наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.2</b> Подбор грузоподъемных механизмов. Расчёт предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>Виды работ</b> Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Использование условной сигнализации при выполнении грузоподъемных работ. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.3</b> Выбор технологической оснастки, силовой расчёт приспособлений</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнять отдельные операции по внедрению новой техники и освоению передовых технологий под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ. 2 Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ</p>	<p><b>Содержание практики</b> Подбор оборудования, средств измерения в соответствии с условиями технического задания Использование контрольно-измерительных инструментов при выполнении слесарно-сборочных и монтажных работ Силовой расчёт приспособлений для монтажа промышленного оборудования</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4</b> Производство монтажа промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>			<p><b>24</b></p>

<p><b>Тема 1.4.1</b> Выполнение работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Принимать участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; 2 Вскрывать упаковку с оборудованием, проводить проверку соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место</p>	<p><b>Содержание практики</b> Чтение, анализ и реализация принципиальных структурных схем технологического оборудования. Вскрытие упаковки с оборудованием. Проверки соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место. Изучение способов выполнения отдельных видов работ по демонтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи)</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 1.4.2</b> Техническая документация для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Изучить особенности монтажа промышленного оборудования; 2 Изучить программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; 3 Выполнение технологических операций по монтажу и ремонту арматуры, редукторов, насосов, компрессоров. 4 Выполнение технологических операций по сборке, монтажу технологических трубопроводов</p>	<p><b>Содержание практики</b> Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу типового промышленного оборудования (редукторы, насосы, компрессоры, вентиляторы, открытые передачи) Изучение способов выполнения отдельных видов работ по монтажу специализированного промышленного оборудования отрасли (вращающихся печей, сушильных барабанов, шаровых и трубных мельниц, дробилок) Участие в работах при монтаже оборудования отрасли Требования охраны труда при проведении работ по монтажу оборудования отрасли.</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 2</b> Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования</p>			<p><b>36</b></p>
<p><b>Тема 2.1</b> Выполнение пусконаладочных работ на основе разработанной технической документации</p>	<p><b>Виды работ</b> 1 Выполнение пусконаладочные работы и испытания систем промышленного оборудования. 2 Участвовать в техническом освидетельствовании и сдаче в эксплуатацию вновь установленного оборудования</p>	<p><b>Содержание практики</b> Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; Ознакомление с порядком подготовки к пуско-наладочным работам и испытанию, техническому освидетельствованию и сдаче в</p>	<p><b>12</b></p>

		эксплуатацию вновь установленного	
<b>Тема 2.2</b> Сборка узлов и систем, наладка промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Участвовать в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования; 2 Проводить контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП	<b>Содержание практики</b> Изучение средств контроля монтажа оборудования. Комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; Сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования	<b>12</b>
<b>Тема 2.3</b> Проведение испытаний систем промышленного оборудования	<b>Виды работ</b> 1 Выполнение отдельных операций по подготовке оборудования к испытаниям и участие в. испытаниях под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ	<b>Содержание практики</b> Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении пусконаладочных работ и испытания промышленного оборудования, документации монтажу и наладке оборудования. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования Требования охраны труда при подготовке промышленного оборудования к пусконаладочным работам и испытанию, передаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования на предприятиях отрасли	<b>12</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	1 Сбор информации для составления отчета по практике 2 Оформление отчетной документации 3 Подготовка презентации для защиты отчета 4 Открытая защита отчета по практике	<b>Содержание практики</b> Сбор и систематизация информации, необходимой для отчета по практике. Написание и оформление отчета по практике. Представление результатов практики в формате презентации	<b>6</b>

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 по профилю специальности студент должен освоить основной вид деятельности - **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы** и соответствующие ему профессиональные компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 и развитие общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.



## Вопросы, подлежащие изучению

(содержание отчета)

### Введение

#### 1 Исследовательская часть

##### 1.1 Краткая характеристика предприятия

##### 1.2 Методы и способы монтажа оборудования на предприятии

#### 2 Общая часть

##### 2.1 Схема, назначение, устройство, технические характеристики оборудования

##### 2.2 Основные монтажные узлы и механизмы оборудования

#### 3 Специальная часть

##### 3.1 Технология монтажа машины

##### 3.2 Установка и выверка машины на фундаменте, способы крепления

##### 3.3 Грузоподъемные механизмы при монтаже машины

##### 3.4 Испытание машины, передача в эксплуатацию

#### 4 Охрана труда при проведении монтажных и пусконаладочных работ

### Заключение

### Структура отчета

#### 1. Титульный лист

#### 2. Лист «Задание»

#### 3. Лист «Содержание»

#### 4. Разделы отчёта (формируются по заданию)

#### 5. Список использованных источников

Приложения: схемы, чертежи, фотографии и другие документы, собранные в период практики

Отчёт по производственной практике оформляется согласно Методическому пособию по оформлению текстовой части курсовых проектов (работ), отчетов по практике, лабораторных работ и практических занятий, одобренному методическим советом, протокол № 4 от 20.01.2022г.

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации/предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.