

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ
ЯРОСЛАВСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Методические указания
к прохождению производственной практики**

по профессиональному модулю ПМ. 01

**Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного
оборудования**

(базовый уровень среднего профессионального образования)

для специальности

**15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования**

Одобрено
цикловой методической комиссией

протокол № _____ от _____

Председатель ЦМК _____ А.В. Ярунина

Авторы:

Ярунина А.В., преподаватель ГПОУ ЯО Ярославский колледж управления и профессиональных технологий

Неелова С.Б., преподаватель ГПОУ ЯО Ярославский колледж управления и профессиональных технологий

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели и задачи производственной практики.....	4
2 Результаты освоения производственной практики	5
3 Структура и содержание производственной практики.....	7
4 Оценка результата освоения производственной практики.....	9
5 Рекомендации студенту к прохождению производственной практики	12
6 Информационное обеспечение производственной практики.....	16
ПРИЛОЖЕНИЯ	18

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Производственная практика — является частью программы подготовки специалистов среднего звена (базовой подготовки) в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 15.02.01 **Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК). Производственная практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Производственная практика (практика по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализуется рассредоточено в несколько периодов. Практика имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 15.02.01 **Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования** (базовой подготовки), формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности в рамках профессионального модуля.

Производственная практика (практика по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.01 **Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования** программы подготовки специалистов среднего звена (базовой подготовки), в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО по каждому из видов профессиональной деятельности.

Производственная практика (практика по профилю специальности) направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, полученного на учебной практике, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля, а также овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Вид профессиональной деятельности

ВЦД	Требования к практическому опыту
Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - рациональное применение грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; - использование контрольно-измерительных приборов при проведении контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования; - участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа; - выбор методов восстановления деталей и участие в процессе их изготовления; - составление документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
ПК 1.2	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
ПК 1.3	Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
ПК 1.4	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
ПК 1.5	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2.1 Количество часов на освоение программы производственной практики (практика по профилю специальности):

Всего

- 216 часов

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной и производственной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК1.1-ПК1.5	ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования	288	<ul style="list-style-type: none"> - изучение правил техники безопасности при монтаже и ремонте промышленного оборудования; - знакомство с организацией ремонта и монтажа промышленного оборудования на предприятии; изучение ремонтной службы предприятия и ее функций; - участие в подготовке и разметке фундамента с применением контрольно-измерительных приборов и инструментов; - участие в монтаже технологического оборудования с применением грузоподъемных механизмов и контрольно-измерительных приборов, инструментов; - составление документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования; - осуществление контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов; - проведение разборки, ремонта узлов и механизмов оборудования с применением грузоподъемных механизмов и контрольно-измерительных приборов, инструментов; - выбор методов восстановления (изготовления) дефектных деталей и участие в процессе их восстановления (изготовления); - установление маршрута восстановления (изготовления) деталей; 	Тема 1.1 Инструктаж по технике безопасности. Правила техники безопасности при ремонте и монтаже технологического оборудования. Правила техники безопасности при проведении работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования	6
				Тема 1.2 Изучение ремонтной службы предприятия и ее функций. Организация ремонта и монтажа оборудования на предприятии	8
				Тема 1.3 Инструменты, приспособления, применяемые при монтаже и ремонте. Контрольно-измерительные приборы.	8
				Тема 1.4 Грузоподъемные механизмы, применяемые при монтаже и ремонте промышленного оборудования на предприятии	8
				Тема 1.5 Правила оформления нормативно-технической документации на ремонтные и монтажные работы промышленного оборудования	8
				Тема 1.6 Правила подготовки и разметки фундамента при монтаже технологического оборудования. Подготовка и разметка фундамента с применением контрольно-измерительных приборов и инструментов	20
				Тема 1.7 Монтаж технологического оборудования с применением грузоподъемных механизмов	28
				Тема 1.8 Выявление дефектов деталей узлов и механизмов оборудования. Составление ведомости дефектов для сдачи оборудования в ремонт	8
				Тема 1.9 Проведение разборки, ремонта узлов и механизмов оборудования	28
				Тема 1.10 Выбор метода восстановления (изготовления) дефектных деталей. Установление маршрута восстановления (изготовления) деталей	6
				Тема 1.11 Проектирование технологического процесса восстановления (изготовления) деталей;	10
				Тема 1.12 Определение баз, выбор технологического оборудования и технологической оснастки:	10

4 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью оценки по производственной практике является сформированность у обучающихся:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Оценка по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) (Приложение 4), с указанием видов работ, выполненных обучающимися во время практики (их объема, качества выполнения в соответствии с техническими требованиями предприятия, на котором проходила практика).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - рациональное использование грузоподъемных механизмов; - правильное использование условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ; - правильный расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств; - соблюдение техники безопасности при монтаже и ремонте промышленного оборудования
ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.	<ul style="list-style-type: none"> - компетентность при проведении работ по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа; - рациональность выбора и использования измерительных инструментов и приборов;
ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.	<ul style="list-style-type: none"> - компетентность при проведении пусконаладочных работ промышленного оборудования; - правильность выбора технологического оборудования;
ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.	<ul style="list-style-type: none"> - точность и правильность выполнения эскизов деталей при ремонте промышленного оборудования; - правильность выбора способов получения заготовок; - эффективность выбора способов упрочнения поверхностей; - правильность расчета величины припусков; - рациональность выбора технологической оснастки; - правильность и точность расчета режимов резания; - правильность назначения технологических баз; - правильность выбора и использования измерительных инструментов; - эффективность выбора методов восстановления деталей
ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования; - рациональность составленных схем монтажных

	<p>работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективное использование компьютерной техники и прикладных программ; - правильность использования нормативной и справочной литературы
--	---

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - проявление чувства ответственности за качество выполняемой работы; - соблюдение норм и правил; - повышение профессиональной культуры;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность организации собственной деятельности; - освоение последних достижений в данной области; - проявление творчества и рационализма; - оценка эффективности и качества выполнения работ;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие деятельности рабочей ситуации; - аргументированность, умение осуществлять самоконтроль, нести ответственность за результаты своей работы;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление поиска необходимой информации с помощью Интернет-ресурсов, справочной и учебной литературы; - скорость и точность поиска;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональное использование информационно-коммуникационных средств, - скорость и аргументированность выбора источников информации, ответственность за выбор;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - умение работать в составе бригады, с руководством, с потребителями; - коммуникативность, инициативность, умение выслушивать чужое мнение и приходить к согласию;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<ul style="list-style-type: none"> - проявление чувства ответственности за результат выполнения заданий, за качество выполняемой работы членами команды.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> - способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; - стремление заниматься самообразованием, осознанное планирование повышения квалификации;
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - анализ инноваций в области организации и проведения монтажа и ремонта промышленного оборудования;- готовность к смене технологий в профессиональной деятельности.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки
<ul style="list-style-type: none"> – выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования; – выбирать технологическое оборудование; – составлять схемы монтажных работ; – организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа; – организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования; – пользоваться грузоподъемными механизмами; – пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ; – рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств; – определять виды и способы получения заготовок; – выбирать способы упрочнения поверхностей; – рассчитывать величину припусков; – выбирать технологическую оснастку; – рассчитывать режимы резания; – назначать технологические базы; – производить силовой расчет приспособлений; – производить расчет размерных цепей; – пользоваться измерительным инструментом; – определять методы восстановления деталей; – пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами; – пользоваться нормативной и справочной литературой; 	<p><i>Оценивание качества выполнения работ по каждому виду деятельности</i></p> <p><i>Предоставление характеристики профессиональной деятельности студента на практике.</i></p> <p><i>Промежуточный контроль в форме:</i> - квалификационного экзамена по профессиональному модулю.</p>

5 РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТУ К ПРОХОЖДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Основные требования к студенту при прохождении практики

В результате прохождения производственной практики студент должен изучить:

- правила техники безопасности при ремонте и монтаже технологического оборудования, правила техники безопасности при проведении работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;

- организацию и управление деятельностью по монтажу и ремонту промышленного оборудования на предприятии; структуру ремонтной службы предприятия и ее функций;

- порядок проведения работ по подготовке и разметке фундамента с применением контрольно-измерительных приборов и инструментов;

- порядок проведения работ по монтажу технологического оборудования с применением грузоподъемных механизмов и контрольно-измерительных приборов, инструментов;

- действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции;

- правила составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

- методы осуществления контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;

- порядок проведения работ по разборке, ремонту узлов и механизмов оборудования с применением грузоподъемных механизмов и контрольно-измерительных приборов, инструментов;

- методы восстановления (изготовления) дефектных деталей, используемые на предприятии;

- проектирование технологического процесса восстановления (изготовления) детали, включая определение баз, выбор технологического оборудования и оснастки (приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента), назначение режимов резания;

- методы осуществления контроля качества при восстановлении (изготовлении) деталей;

- порядок проведения пусконаладочных работ и испытаний промышленного оборудования после монтажа и ремонта.

- правила эксплуатации грузоподъемных механизмов и транспортных средств, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющегося в подразделении, а также их обслуживание;

- вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен овладеть профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
- проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
- участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
- выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
- составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

Обязанности студента во время прохождения практики:

- студент обязан изучить и строго выполнять правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- студент обязан ознакомиться с техникой безопасности до начала работы на оборудовании;
- соблюдать внутренний трудовой распорядок, действующий на предприятии;
- действовать строго в соответствии с указаниями руководителя практики от образовательного учреждения, в установленные сроки выполнить программу практики в соответствии с календарным планом;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;
- нести ответственность за выполняемую работу и нести ответственность за ее результаты наравне со штатными работниками;
- вести ежедневную запись (дневник) проделанной работы. Помимо дневника студент обязан иметь рабочую тетрадь, в которую следует заносить все данные, полученные в процессе прохождения практики (данные собственных наблюдений, опыт новаторов производства, отдельные зарисовки, схемы, чертежи и т. д.). На основе записей в рабочей тетради и дневнике студент обязан составить отчет по практике.

4.2 Порядок ведения и оформления дневника по производственной практике

4.2.1. Ведение дневника студентом во время прохождения производственной практики обязательно и проводится ежедневно. Дневник заполняется регулярно, аккуратно. Периодически, не реже 1 раза в неделю, студент обязан представить дневник руководителю практики от предприятия. После окончания практики заполненный дневник вместе с отчетом по практике сдается руководителю практики от образовательного учреждения.

4.2.2. Дневник является отчетным документом о прохождении практики.

4.2.3. Порядок выдачи студентам дневников прохождения производственной практики и порядок их хранения устанавливается заместителем директора по учебно-производственной работе.

4.2.4. Студент, проходящий производственную практику на предприятии, ведет дневник, в который студент кратко записывает все виды выполненной работы, а так же заносит оценку выполненной работы руководитель практики от предприятия.

4.2.5. По окончании практики дневник прохождения производственной практики представляется руководителю практики вместе с отчетом по практике.

4.3 Порядок составления и оформления отчета по производственной практике

1.3.1 По результатам производственной практики выполняется отчет, структурными элементами которого являются:

- титульный лист;
- содержание;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы.

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 2.105 – 95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

Форма титульного листа отчета по практике приведена в приложении 2.

В «содержании» отчета необходимо перечислить все разделы отчета с указанием страниц.

В «основной части» отчета приводится описание всех разделов программы.

В «заключении» необходимо отразить связь результатов пройденной практики с приобретаемой специальностью.

В «списке литературы» перечисляются все источники, которые использовались при выполнении программы практики.

1.3.2 Отчет по производственной практике составляется студентом в период его пребывания на предприятии, рассматривается руководителями по производственной практике, назначенными от ОУ и от предприятия, и сопровождается со стороны указанных руководителей подробным отзывом о работе студента на практике.

1.3.3 Отчет по практике принимается руководителем практики от ОУ и оценивается по пятибалльной системе. Студент, получивший неудовлетворительную оценку или не представивший отчет о производственной практике, к квалификационному экзамену по профессиональному модулю не допускается.

1.3.4 Отчет должен представлять собой полное, технически грамотное описание материала и процессов работы и оформляться согласно ЕСКД ЕСТД.

1.3.5 Отчет по производственной практике есть не просто описание виденного, а также анализ его на основе:

- пройденного теоретического курса;

- проработанной в период практики дополнительной технической литературы;
- бесед с руководителями практики;
- изучение работы новаторов производства;
- собственных наблюдений при выполнении заданий по практике.

Объем, содержание и порядок изложения собранных материалов определяются в отчете программой по практике.

1.3.6 В отчете не допускается излишество слов и предисловий, не имеющих отношения к конкретному изложению материала.

1.3.7 Отчет должен составляться каждым студентом отдельно, не допускается составление его двумя, тремя и более студентами вместе. При работе двух, трех и более студентов на одном рабочем месте одновременно должны быть представлены самостоятельные отдельные отчеты.

1.3.8 Отчеты, выполненные только по литературным источникам, оцениваются неудовлетворительно и не засчитываются.

1.3.9 Материалы к отчету в виде отдельных заметок и зарисовок в рабочей тетради подбираются систематически в процессе выполнения программы или рабочих заданий, выдаваемых руководителями практикой.

1.3.10 Отчет должен быть подписан руководителем от предприятия и заверен печатью.

1.3.11 В конце практики необходимо представить отчет и дневник руководителю практикой от предприятия и получить от него заключение по отчету и заверенный дневник.

1.3.12 Все полученные на месте практики приборы, чертежи, литературу и пр. сдать по принадлежности.

1.3.13 Своевременно предоставить подписанные и заверенные печатью дневник и отчет, подписанные руководителем практики и заверенные печатью предприятия, а также отзыв или характеристику от руководителя практики от предприятия руководителю практики от ОУ.

1.3.14 Непредставление отчета в указанный срок влечет те же последствия, что и неявка на экзамен во время экзаменационной сессии.

1.3.15 Отчет и дневник, не заверенные на месте прохождения производственной практики, не принимаются и студент к зачету по практике не допускается. Не принимаются к защите небрежно составленные отчеты и дневники.

7.3.15 В установленный учебным планом срок студент должен защитить отчет по производственной практике.

6 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гринаш О.А. Грузоподъемные механизмы и транспортные средства; учебное пособие – Волгоград ; Издательский дом «Ин-Фолио»,2009-224с; ИПЛ.
2. Клепиков В.В., Бодров А.Н. Технология машиностроения: учебник.-2-е издание – М.: ФОРУМ. 2008.-864с.: ил.
3. Воронкин Ю.Н., Поздняков Н.В. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования. - М.: Академия, 2008. - 240с;
4. Бадалов К.И., Хоховский В.В. Прядение хлопка и других текстильных волокон. - М.: Легпромиздат, 2009. - 448с;
5. Худых М.Н. Ремонт и монтаж оборудования текстильной и легкой промышленности. - М.: Легпромиздат, 2007. - 304с.
6. Новиков В. Ю. Технология машиностроения: в 2ч. – Ч1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования./ В. Ю., А. И. Ильянков -2 – изд., перераб. – М.: Издательский Центр «Академия», 2012. -352с.
7. Новиков В. Ю. Технология машиностроения: в 2ч. – Ч2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования./ В. Ю., А. И. Ильянков -2 – изд., перераб. – М.: Издательский Центр «Академия», 2012. -352с.
8. Ильянков А. И. Технология машиностроения: Практикум и курсовое проектирование: : учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования./ А. И. Ильянков , В. Ю. Новиков.- М.: Издательский Центр «Академия», 2012. - 432с.
9. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.:ПРОФОбрИздат, 2009.
10. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении – М.: ОИЦ «Академия», 2009.
11. Зинин Б.С., Ройтенберг Б.Н. Сборник задач по допускам и техническим измерениям. – М: ОИЦ «Академия», 2004.

Дополнительные источники:

1. Эрлих В.Д. Подъемно-транспортные устройства в легкой промышленности: Справочник — М.: Ленпромиздат, 1985.
2. Эрлих В.Д. Подъемно-транспортные устройства в легкой промышленности — М.: Ленпромиздат, 1982.
3. Александров М.П. Подъемно-транспортные машины — М.: Высшая школа, 1985
4. Шеломкова В, Б. Пособие для руководителей и специалистов, ответственных за грузоподъемные краны. – Ярославль.: НОУ ПДО «ЦПКС», 2005.
5. Справочник технолога — машиностроителя в 2-х томах под ред. Косиловой Р.К. Мещерякова Л.Ю. - М.: «Машиностроение», 1986.
6. Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения / Под ред. В. И. Аверченко и др. – М.: Машиностроение, 1988.

7. Бадалов К.И. Эксплуатационная надежность долговечность оборудования текстильных предприятий — М.: Легкая индустрия, 1990. - 201с;
8. ГОСТ 25347-82 Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Поля допусков и рекомендуемые посадки.
9. Тартаковский Д.Ф., Ястребов А.С. Н. Метрология, стандартизация и технические средства измерения. М.: Высшая школа, 2009.
10. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2005.
11. Зайцев С.А., Толстов А.Н., Курганов А.Д. Нормирование точности: Учебное пособие. – М: ОИЦ «Академия», 2004.

Электронные ресурсы:

1. «Технология машиностроения. Основные методы разработки технологических процессов в машиностроении».- www.academia-moscow.ru/eor.
2. «Технология машиностроения. Принципы проектирования технологических процессов изготовления деталей машин».- www.academia-moscow.ru/eor.
3. «Технологическое оборудование машиностроительного производства». -www.academia-moscow.ru/eor.
4. «Технологическая оснастка».- www.academia-moscow.ru/eor.
5. «Допуски и технические измерения».- www.academia-moscow.ru/eor.
6. «Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении». - www.academia-moscow.ru/eor.

Интернет – ресурсы:

1. Электронный ресурс «Учебные наглядные пособия и презентации по темам»
http://www.labstend.ru/site/index/uch_tech/index_full.php?mode=full&id=377&id_cat=1562
2. Электронный ресурс «Таблицы и альбомы по допускам и посадкам»
<http://revolution.allbest.ru/manufacture/d00131090.html>
3. Электронный учебник: Допуски и технические измерения/ С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н.Толстов <http://www.kodges.ru/80876-dopuski-posadki-i-technicheskie-izmereniya-v.html>
4. Электронный ресурс «Естественно - научный образовательный портал»
<http://en.edu.ru>

**ГПОУ ЯО Ярославский колледж управления
и профессиональных технологий**

**ДНЕВНИК
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

профессионального модуля ПМ.01
**Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного
оборудования**
(базовый уровень среднего профессионального образования)

Студента _____ курса _____ группы

Фамилия И.О.

Специальность 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования

Время прохождения практики с _____ по _____

Место прохождения
практики _____

Руководитель практики от предприятия _____

Руководитель практики от образовательного
учреждения _____

Ярославль 20__

**ГПОУ ЯО Ярославский колледж управления
и профессиональных технологий**

**ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

профессионального модуля ПМ.01

**Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного
оборудования**

(базовый уровень среднего профессионального образования)

Студента _____ курса _____ группы

Фамилия И.О.

Специальность 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования

Время прохождения практики с _____ по _____

Место прохождения
практики _____

Руководитель практики от предприятия _____

Руководитель практики от образовательного
учреждения _____

Ярославль 20__

ХАРАКТЕРИСТИКА

студента ГПОУ ЯО Ярославского колледжа управления и профессиональных технологий

ФИО _____

Студент _____

за время прохождения практики проявил себя следующим образом:

- место проведения практики _____

посещалось с « ___ » _____ 201__ г. по « ___ » _____ 201__ г.

- качество выполнения заданий _____

(оценка)

- знание технологического процесса, обращение с оборудованием, приборами и инструментами: _____

- трудовая дисциплина _____

(замечания и оценка)

Характеристика дана для предъявления в ГПОУ ЯО Ярославский колледж управления и профессиональных технологий.

Куратор практики

_____ / _____ /

(подпись)

(ФИО, должность)

М.П.

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ФИО студента

Название ПК	Основные показатели оценки результата (ПК)	Оценка зачтено/ не зачтено
ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - рациональное использование грузоподъемных механизмов; - правильное использование условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ; - расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств 	
ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.	<ul style="list-style-type: none"> - проведение работ по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа; - использование измерительных инструментов и приборов; 	
ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.	<ul style="list-style-type: none"> - проведение пусконаладочных работ промышленного оборудования; - выбор технологического оборудования; 	
ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость выполнения эскизов деталей при ремонте промышленного оборудования; - расчет режимов резания; - выбор методов восстановления деталей; - участие в процессе их изготовления; 	
ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - точность и грамотность составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования; - рациональность составленных схем монтажных работ; 	

Куратор практики

подпись

И.О. Фамилия

М.П.

00.00.0000