


Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

Колледж ПсковГУ

СОГЛАСОВАНО
Директор Колледжа ПсковГУ



В.В. Однобоков
« 28 » 06 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
международной деятельности



М.Ю. Махотаева
« 28 » 06 2016 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.01.01 Учебная практика

По профессиональному модулю
**ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного
оборудования**

**15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования (по отраслям)**


Форма обучения очная

Квалификация выпускника техник

Псков
2016

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной цикловой комиссии технических дисциплин

протокол № 11 от 15.06 2016 г.

Председатель цикловой комиссии  (Барсук И.В.)

« 15 » июня 2016 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация оборудования (по отраслям) базовой подготовки. Практика входит в состав ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

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.

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.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по

эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

1.2 Цели и задачи учебной практики, требование к результатам освоения практики, формы отчетности

Задачей практики по специальности 15.02.01 монтаж и техническая эксплуатация оборудования (по отраслям) является освоение видов профессиональной деятельности: Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования предусмотренного ФГОС СПО обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
- участия в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;
- составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

уметь:

- 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 пуско-наладочные 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;

знать:

- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;
- классификацию технологического оборудования;
- устройство и назначение технологического оборудования;
- сложность ремонта оборудования;
- последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах;
- методы сборки машин;
- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;
- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
- классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;
- основные параметры грузоподъемных машин;
- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;
- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;
- виды заготовок и способы их получения;
- способы упрочнения поверхностей;
- виды механической обработки деталей;
- классификацию и назначение технологической оснастки;
- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;
- методы и виды испытаний промышленного оборудования;
- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
- методы восстановления деталей;
- прикладные компьютерные программы;
- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;

– средства коллективной и индивидуальной защиты.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом практики является освоение профессиональных и общих (ПК,ОК) компетенций:

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.
ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 3.2	Участвовать в организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 3.4	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики:
Всего - 216 часов (6 недель)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.1. Тематический план учебной практики по ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
Слесарная практика		
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	8
2	Виды слесарных работ	7
3	Материалы, применяемые в машиностроении	7
4	Классификация измерительных инструментов.	7
5	Разметка плоскостная.	7
6	Разметка пространственная.	8
7	Притирка.	7
8	Доводка.	7
9	Шабровка.	7
10	Опиливание	7
11	Правка и гибка Металла.	8
12	Резка и рубка металла	7
13	Пайка.	7
14	Лужение.	7
15	Клепка.	7
16	Сверление.	8
17	Нарезание резьб метчиками и плашками.	7
18	Зенкование, зенкерование и развёртывание отверстий.	7
19	Комплексная работа.	7
20	Зачетное занятие.	7
Механическая практика		
21	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	8
22	Классификация металлорежущих станков.	7
23	Токарные работы и устройство токарно-винторезного станка.	7

24	Виды, назначение и геометрия режущего инструмента.	7
25	Подрезание торцов, выгачивание наружных канавок и отрезка заготовок.	7
26	Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей и поверхностей с уступами.	8
27	Обработка наружных и внутренних конических поверхностей.	7
28	Обработка отверстий свёрлами и резцами.	7
29	Нарезание внутренних и наружных резьб на токарном станке.	7
30	Зачетное занятие.	7
	Всего:	216

Итоговая аттестация по практике – **дифференцированный зачет.**

2.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	Ознакомление и правила внутреннего распорядка слесарных мастерских. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности в слесарных мастерских. Правила работы со слесарным инструментом и при работе на сверлильных станках.	8	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
2	Виды слесарных работ.	Сущность слесарных работ. Организация рабочего места. Слесарный инструмент. Устройство и принцип работы слесарных тисков. Оснащенность рабочего места. Правила хранения слесарного инструмента. Виды слесарных работ.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
3	Материалы, применяемые в машиностроении.	Изучение чугунов, сталей, твёрдых сплавов, цветных сплавов, пластических масс и материалов для пайки. Расшифровка марок материалов. Определение сорта черного металла по искре.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4

4	Классификация измерительных инструментов.	Изучение бесшкальных инструментов и инструментов со шкалами. Изучение основных показателей измерительных инструментов и приборов: цена деления шкалы, точность отсчёта, пределы измерений, погрешность показаний измерительных приборов и инструментов. Измерение деталей, определение номинальных значений и отклонений.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
5	Разметка плоскостная.	Подготовка деталей к разметке. Изучение инструментов, применяемые при плоскостной разметке. Выполнение упражнений по нанесению произвольно расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных прямолинейных рисок, под заданным углом.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
6	Разметка пространственная.	Подготовка деталей к разметке. Инструменты, применяемые при пространственной разметке. Упражнения и нанесения произвольно расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных прямолинейных рисок, под заданным углом на объемные заготовки. Кернение.	8	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
7	Притирка.	Изучение инструментов применяемые при притирки: диски, цилиндры, конусы, плиты, бруски, кольца. Подготовка притирочных материалов в зависимости от назначения и точности притирки. Производить притирку двух поверхностей.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
8	Доводка.	Изучение инструментов применяемых при доводки. Подготовка притирочных материалов в зависимости от назначения и точности притирки. Контроль	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4

		обработанной детали. Производить доводку деталей.			3.1-3.4
9	Шабровка.	Изучение инструментов и приспособлений, применяемые при шабрении, виды шаберов. Производить шабрение плоскостей, подготовку плоскости к шабрению. Производить заточку шаберов для различных марок металла. Участвовать в работе по шабрению поверхностей и контролю их.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
10	Опиливание.	Организация работы слесаря при опиливании. Выбор напильника в зависимости от поверхности. Правильная постановка корпуса работающего при опилки деталей и балансировка напильника при опиливании. Опиливание широких поверхностей, параллельных поверхностей, деталей с проверкой штангенциркулем.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
11	Правка и гибка Металла.	Изучение приемов правки и гибки металла. Производить правку полосовой стали на плите правку стального прутка на плите с применением призм, гибку полосового металла под заданным углом и гибку металла в приспособлениях.	8	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
12	Резка и рубка металла.	Резание металла ручными ножницами. Резка металла механическим оборудованием. Назначение рубки. Инструменты и приспособления для рубки. Рубка листовой стали. Положение работающего при рубке. Заточка зубил. Срубание слоя с металла.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
13	Лужение.	Ознакомление с устройством и работой паяльной лампы. Изучение видов паяльников.	7		

		Проводить подготовку деталей к лужению и само лужение. Выявление брака при лужении. Принимать участие при лужение деталей растиранием и погружением.		ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
14	Пайка.	Принимать участие в пайке мягкими и твёрдыми припоями. Проводить подготовку деталей к пайке. Выявление брака при пайке. Производить склеивание деталей.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
15	Клепка.	Изучение типов заклёпочных соединений. Применение заклёпок с различными формами заклёпочных головок. Выбор диаметра сверла для сверления отверстия под заклёпку. Выполнение однорядного и двухрядного заклёпочных соединений с полукруглой и потайной головкой. Проработка методов клепки.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
16	Сверление.	Режущий инструмент и приспособления. Заточка режущего инструмента, его крепление. Упражнения в управлении сверлильным станком и его наладка. Сверление сквозных отверстий по разметке, по кондуктору, накладным шаблонам. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т. д. Рассверливание отверстий.	8	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
17	Нарезание резьб метчиками и плашками.	Изучение инструмента для нарезания резьб. Изучение приемов по нарезанию резьб. Нарезание различных видов резьб метчиками и плашками. Проводить измерение нарезанных резьб резьбомерами, шаблонами. Сверление отверстия под резьбу.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
18	Зенкование,	Изучение режущего	7		

	зенкерование и развёртывание отверстий.	инструмента и приспособления для зенкования, зенкерования и развёртывания отверстий. Производить зенкование, зенкерование и развёртывание отверстий. Проводить проверку качества обработанного отверстия.		ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
19	Комплексная работа.	Проведение комплексных работ, обобщение материалов и оформление отчета по практики.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
20	Зачетное занятие.	Сдача и защита отчетов по практике.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
Механическая практика					
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	Ознакомление и правила внутреннего распорядка в станочных мастерских. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности в станочных мастерских. Правила работы на металлорежущих станках.	8	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
2	Классификация металлорежущих станков.	Изучение групп металлорежущих станков; типов станков; степени точности станков; обозначения станков с ЧПУ.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
3	Токарные работы и устройство токарно-винторезного станка.	Организация рабочего места. Изучение инструментов и приспособлений применяемые при токарной обработки. Устройство и принцип работы токарных работ. Оснащенность рабочего места. Правила хранения инструмента. Виды работ выполняемые на токарных станках. Что должен знать и уметь токарь. Устройство станка. Основные узлы станка.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
4	Виды, назначение и геометрия режущего инструмента.	Изучение видов резцов, рабочие части резца, основные части режущих инструментов. Главные углы резца. Вспомогательные углы резца.	7		ПК

		Виды режущих частей. Применение режущих инструментов. Конструкция режущих инструментов. Производить выбор резцов для конкретной операции.		ОК 1-7.	1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
5	Подрезание торцов, вытачивание наружных канавок и отрезка заготовок.	Производить выбор и установку резца в резцедержатель, закрепление заготовки и настройку станка. Производить обработку торца различными способами. Производить различными приемами отрезку заготовок, вытачивания канавок.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
6	Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей и поверхностей с уступами.	Производить выбор и установку резца в резцедержатель, закрепление заготовки и настройку станка. Подготовка станка и заготовки для обтачивания. Выбор инструментов и приспособлений при обтачивании. Приспособлений при обтачивании. Обработка деталей по чертежу. Следить за организацией рабочего места.	8	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
7	Обработка наружных и внутренних конических поверхностей.	Производить выбор и установку резца в резцедержатель, закрепление заготовки и настройку станка. Производить обработку наружного конуса поворотом верхней части суппорта, смещением корпуса задней бабки, поворотом конусной линейки, широким резцом, одновременным перемещением продольной и поперечной подачи.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
8	Обработка отверстий сверлами и резцами.	Производить установку сверла. Обработка глухих, сквозных и ступенчатых отверстий сверлами. Обработка центровых отверстий. Способы крепления сверл на токарном станке. Приёмы сверления отверстий. Обработка глухих, сквозных и ступенчатых отверстий резцами. Приёмы	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4

		растачивания отверстий. Контроль обработанных отверстий. Обработка детали по чертежу.			
9	Нарезание внутренних и наружных резьб на токарном станке.	Производить выбор и установку резца в резцедержатель, закрепление заготовки и специальную настройку станка. Производить различными способами нарезание резьб метчиками, плашками и резцами, а так же проводить их контроль. Обработка детали по чертежу.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
10	Зачетное занятие.	Сдача и защита отчетов по практике.	7	ОК 1-7.	ПК 1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
		Итого	216		
		Всего	216		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

3.1. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования. -М. : Образовательно-издательский центр "Академия", 2016.

Дополнительные источники:

2. Покровский Б. С. Ремонт промышленного оборудования.-М. : Образовательно-издательский центр "Академия", 2015.

Интернет-ресурсы:

1. <https://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства Лань.

2. <https://www.biblio-online.ru/> – Электронная библиотека ЮРАЙТ.

3. <http://www.metstank.ru/> - Журнал «Металлообработка и станкостроение», в свободном доступе журналы в формате pdf, посвященные тематике ТМС.

4. <http://www.ic-tm.ru/> - Издательский центр «Технология машиностроения», доступны журналы «Технология машиностроения»

5. <http://www.i-mash.ru/> - Специализированный информационно-аналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.

6. <http://www.lib-bkm.ru/> - «Библиотека машиностроителя». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.

7. <http://www.studentlibrary.ru/> – Электронно-библиотечная система «Консультант студента».
8. <http://www.iprbookshop.ru/> – Электронно-библиотечная система IPRbooks.
9. Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Форма доступа: <http://window.edu.ru/>
10. Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов». Форма доступа: <http://fcior.edu.ru/>
11. Электронный ресурс, портал «Машиностроение». Форма доступа: <http://www.mashportal.net/>
12. Электронный ресурс «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА». Форма доступа: www.lib.ua-ru.net
13. Электронный ресурс «Машиностроение: новости машиностроения, статьи». Форма доступа: www.i-mash.ru/

3.2 Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы практики требует наличия учебных мастерских образовательного учреждения (Колледжа ПсковГУ) согласно графику учебного процесса, который утверждается заместителем директора Колледжа ПсковГУ по учебной работе.

Технологический процесс на рабочих местах должен отвечать современному уровню технологии производства, а объем и фронт работ – обеспечивать полную загрузку всех обучающихся. Рабочие места для обучающихся должны удовлетворять требованиям техники безопасности.

Наличие нормативно-справочной литературы (ГОСТы, ТУ) необходимые для слесарной обработки.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Обучающиеся Колледжа ПсковГУ при прохождении практики в учебных мастерских обязаны: своевременно прибыть на место прохождения практики; полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики; добросовестно относиться к выполнению поручений, обусловленных практикой; соблюдать правила внутреннего трудового распорядка; строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности; подготовиться к зачету по практике.

По результатам практики обучающийся должен составить отчет в соответствии с требованиями Методических рекомендаций по составлению и представлению отчета по практике обучающихся Колледжа Псков ГУ.

Отчет должен состоять из письменного отчета о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретения практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчету также прилагаются документы:

- дневник прохождения практики, отражающий ежедневный объем выполненных работ;

При отсутствии возможности освоить отдельные виды работ по практике обучающийся самостоятельно изучает их, используя

соответствующую нормативно-правовую и учебную литературу, и заносит проработанный материал в отчет.

Составление отчета осуществляется в период прохождения практики, а редактирование и окончательное оформление - в последние дни практики.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих профессиональных компетенций обучающегося:

Основные показатели оценки результата	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.	- применяет основные правила в работах по техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - заполняет в соответствии с инструкциями унифицированные формы технических документов; - умеет проводить проверки технических документов в соответствии с инструкцией.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.	- работает в соответствии с планом технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования; - рационально применяет различные материалы при техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.	формирует в соответствии с инструкцией технологические процессы ремонта узлов и деталей из требуемых материалов; - рационально применяет материалы при технологических процессах ремонта узлов и деталей.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.	Выполнение необходимых расчетов режимов обработки, сравнение методов восстановления, обработки деталей, выбор оптимальных для производства, выполнение производственных заданий во время прохождения практики.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.	Составление, заполнение технологической документации.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.	На основе сопоставления свойств, выбор оптимальных эксплуатационно-смазочных материалов.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости	Выполнение обязанностей ИТР среднего звена при работе дублерами	Экспертная оценка выполнения практических заданий

от внешних факторов.		
ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.	Выполнение обязанностей ИТР среднего звена при работе дублерами.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.	Выполнение технологической документации при выполнении практических работ	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.	Выполнение технологической документации при выполнении практических работ	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.	Выполнение обязанностей ИТР среднего звена при работе дублерами	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	Выполнение обязанностей ИТР среднего звена при работе дублерами	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.	Выполнение обязанностей ИТР среднего звена при работе дублерами	Экспертная оценка выполнения практических заданий

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Диалог о профессии, о профессиональных обязанностях, о месте профессии в развитии экономики региона, страны. Рассказ о потребности профессии в индустрии. Визуальные примеры готовых деталей и изделий, краткий рассказ о технологии изготовления.	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и	Выполнение заданий по оснащению рабочего места в слесарной мастерской, подготовка отчетов по изучаемым темам и видам выполняемых работ, создание	

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	технологической документации, проведение оценки выполнения заданий одnogруппников и самооценки.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Выполнение индивидуальных практических работ, в ходе которых нужно выбрать инструмент и приспособление.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Правильно выбирать тип станков для обработки детали. Выбор инструментов и приспособлений. Настройка станков.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Поиск в интернете, дополнительного материала по слесарным работам. Выполнение отчетов по практике на ПК. Выполнение чертежей и эскизов деталей и изделий на ПК, изготовленных во время практики.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Изготовление определенного количества изделий, которое включает в себя несколько технологических операций и разделение студентов на каждую операцию.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Руководить работой в группе, следить за качеством выполнения работ, вносить предложения, следить за соблюдением техники безопасности и порядком на рабочем месте и в учебных мастерских в целом.	

По данному модулю на базе Колледжа ПсковГУ обучающийся защищает отчет по практике.

Критериями оценки являются:

- уровень теоретического осмысления обучающимся своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов)
- степень и качество приобретенных обучающимся профессиональных компетенций, уровень профессиональной подготовки.

Оценка «отлично» ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемой программы практики, четко обозначил умение правильно определять и эффективно решать основные задачи.

Оценка «хорошо» ставится, если полностью выполнен намеченный период практики, объем работы, усвоены основные задачи и способы их решения, проявлена инициатива в работе.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если выполнена программа практики, но нет глубоких знаний теории и умения применять ее на практике; обучающийся имел дисциплинарные замечание в период практики.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при невыполнении программы практики, при отсутствии отчета, при наличии дисциплинарных замечаний в период прохождения практики.

Обучающиеся, не выполнившие программу по уважительной причине, обязаны пройти практику в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики или получившие неудовлетворительную оценку при защите отчета, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации. В этом случае необходимо отработать практику вторично, в свободное от учебы время, или такие обучающиеся могут быть отчислены как имеющие академическую задолженность в порядке предусмотренном Уставом Университете.

Разработчик:

Д. Н. Иванов,
Колледж ПсковГУ


преподаватель

Эксперты:

А.С.Мудров, ООО «Метропромаш»



директор

С.И. Дмитриев, ФГБОУ ВПО ПсковГУ

к.т.н., зав. кафедрой
технологии машиностроения

Аннотация рабочей программы учебной практики УП.01.01
ОПОПССЗ 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация оборудования
(по отраслям)

1. Цель учебной практики - формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. Место учебной практики в структуре ОПОПССЗ:

Практика относится к профессиональному циклу (профессиональным модулям).

3. Требования к результатам освоения учебной практики:

Освоить:

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.

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.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
- участия в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;
- составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

уметь:

- 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 пуско-наладочные 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;

знать:

- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;

- классификацию технологического оборудования;
- устройство и назначение технологического оборудования;
- сложность ремонта оборудования;
- последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах;
- методы сборки машин;
- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;
- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
- классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;
- основные параметры грузоподъемных машин;
- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;
- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;
- виды заготовок и способы их получения;
- способы упрочнения поверхностей;
- виды механической обработки деталей;
- классификацию и назначение технологической оснастки;
- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;
- методы и виды испытаний промышленного оборудования;
- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
- методы восстановления деталей;
- прикладные компьютерные программы;
- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;
- средства коллективной и индивидуальной защиты

4. Общая трудоемкость учебной практики УП.01.01 по очной форме обучения составляет:

всего – 6 недель. 216 часов.

5. Семестр: 4.

6. Основные разделы учебной практики:

1. Слесарная практика.

2. Механическая практика.


7. Авторы: Д.Н. Иванов, преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

Колледж ПсковГУ


СОГЛАСОВАНО


Директор Колледжа ПсковГУ


_____ В.В. Однобоков
« 28 » _____ 06 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и
международной деятельности


_____ М.Ю. Махотаева
« 28 » _____ 06 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.04.01 Учебная практика

по профессиональному модулю
**ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**
Вариативная часть учебных циклов ППССЗ. Выполнение работ по
профессии «Слесарь-ремонтник»

Для специальности
**15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования
(по отраслям)**

Форма обучения очная

Квалификация выпускника техник

Псков
2016

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной цикловой комиссии технических дисциплин

протокол № 11 от 15.06 2016 г.

Председатель цикловой комиссии И.В. Барсук (Барсук И.В.)

« 15 » июня 2016 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) базовой подготовки. Практика входит в состав ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Выполнение работ по профессии «Слесарь – ремонтник»).

Практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения 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.

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. Производить пуско-наладочные работы и испытания промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

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

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

1.2 Цели и задачи учебной практики, требование к результатам освоения практики, формы отчетности

Задачей практики по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) является освоение видов профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии «Слесарь – ремонтник», т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Слесарь – ремонтник» предусмотренного ФГОС СПО.

В ходе освоения программы практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

– монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования.

уметь:

– производить установку оборудования в соответствии с монтажной схемой;

– производить подсоединение коммуникаций к промышленному оборудованию в соответствии со схемой;

– производить пробный запуск оборудования;

– устранять неисправности, выявленные в ходе пробного пуска оборудования;

– производить смазку узлов и агрегатов;

– определять неисправности оборудования по шумам работающего оборудования, показаниям контрольно – измерительных приборов, анализам смазочного материала;

– производить частичную разборку технологического оборудования;

– определять вид неисправности оборудования;

– устранять выявленные неисправности оборудования;

– производить сборку и регулировку технологического оборудования ;

– выполнять разборку оборудования в соответствии с технологическими схемами;

– производить дефектовку агрегатов, узлов и деталей;

– производить слесарно – пригоночные работы;

– производить испытания и обкатку технологического оборудования после капитального ремонта.

знать:

- виды и назначение оборудования, инструментов, приспособлений для установки различного технологического оборудования;
- методы и порядок приемки поверхностей фундаментов под монтаж технологического оборудования;
- графическое обозначение элементов пневматических и гидравлических схем коммуникаций;
- основные виды соединений;
- правила техники безопасности при выполнении соединений;
- основные виды дефектов при выполнении соединений трубопроводов;
- методы контроля качества соединений трубопроводов;
- устройство и назначение приборов для инструментального контроля качества соединений трубопроводов;
- устройство пневмо- и гидравлических устройств (насосов, компрессоров, вентиляторов);
- устройство контрольно – измерительных приборов;
- правила пуска и остановки технологического оборудования;
- виды производственной документации по монтажу оборудования и порядок ее ведения;
- устройство и назначение ручного и механизированного слесарно – монтажного инструмента;
- методы устранения типовых неисправностей технологического оборудования;
- признаки отсутствия или загрязнения смазочных материалов в узлах агрегата;
- правила безопасного ведения работ по пополнению и замене смазочных материалов;
- приемы и характер работ по устранению неисправностей;
- причины возникновения различных неполадок работающего оборудования;
- виды, периодичность, объем и технологию выполнения работ по техническому обслуживанию оборудования;
- технологический процесс разборки технологического оборудования;
- технику безопасности при ведении ремонтных работ;
- основные положения дефектации;
- основные технологические процессы восстановления изношенных поверхностей деталей;
- технологический процесс сборки оборудования;
- технологию разборки оборудования на агрегаты, узлы, детали;
- порядок ведения технической документации по оформлению результатов дефектоскопии агрегатов, узлов и деталей технологического оборудования;

- технологию и технику выполнения основных слесарно–пригоночных работ;
- правила обкатки (испытания) технологического оборудования в различных режимах.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом практики является освоение профессиональных и общих (ПК,ОК) компетенций:

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.	Производить пуско-наладочные работы и испытания промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
ПК 2.2.	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 2.3.	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования..
ПК 3.1.	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 3.2.	Участвовать в организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики:
Всего - 3 недели, 108 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.1. Тематический план учебной практики по ПМ.04. Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Ознакомление со структурой, организацией работ и	6

	управлением предприятием	
2	Производить частичную разборку технологического оборудования, определять вид неисправности оборудования и устранять выявленные неисправности оборудования.	36
3	Производить сборку и регулировку технологического оборудования, выполнять разборку оборудования в соответствии с технологическими схемами.	24
4	Производить дефектовку агрегатов, узлов и деталей.	12
5	Производить слесарно – пригоночные работы.	12
6	Обобщение материалов и оформление отчета по практике.	12
7	Сдача отчетов по практике.	6
	Всего:	180

Итоговая аттестация по практике – **дифференцированный зачет.**

2.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
1	Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Ознакомление со структурой, организацией работ и управлением предприятием	Характеристика предприятия (производственного управления). Структурная схема предприятия. Правила внутреннего распорядка предприятия. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности.	6	1,2,3,4,5,8,9.	1.1-1.3 2.2-2.3 3.1-3.3
2	Производить частичную разборку технологического оборудования, определять вид неисправности оборудования и устранять выявленные неисправности оборудования.	Участие в работе по демонтажу оборудования с использованием грузоподъемных механизмов, проведение дефектации узлов и механизмов с применением контрольно-измерительных инструментов и средств. Заполнение дефектных ведомостей. Устранять неисправности оборудования.	36	1,2,3,4,5,8,9.	1.1-1.3 2.2-2.3 3.1-3.3
3	Производить сборку и регулировку технологического оборудования, выполнять разборку оборудования в соответствии с технологическими схемами.	Участие в работах связанных с регулировкой и сборкой оборудования. Изучение технологических схем. Участие в работах связанными с полной разборкой оборудования, а также с планированием и разделением работ при разборки.	24	1,2,3,4,5,8,9.	1.1-1.3 2.2-2.3 3.1-3.3

4	Производить дефектовку агрегатов, узлов и деталей.	Работ связанные с оценкой технического состояния деталей, узлов и машин различными способами дефектации.	12	1,2,3,4,5,8,9.	1.1-1.3 2.2-2.3 3.1-3.3
5	Производить слесарно-пригоночные работы.	Выполнение работ связанных с притиркой, доводкой, шабрением, хонингованием и другими операциями.	12	1,2,3,4,5,8,9.	1.1-1.3 2.2-2.3 3.1-3.3
6	Обобщение материалов и оформление отчета по практике.	Обобщение материалов и оформление отчета по практике	12	1,2,3,4,5,8,9.	1.1-1.3 2.2-2.3 3.1-3.3
7	Сдача отчетов по практике.	Сдача отчетов по практике.	6	1,2,3,4,5,8,9.	1.1-1.3 2.2-2.3 3.1-3.3
		Итого	108		
		Всего	108		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

3.1. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования. -М. : Образовательно-издательский центр "Академия", 2016.

Дополнительные источники:

2. Покровский Б. С. Ремонт промышленного оборудования.-М. : Образовательно-издательский центр "Академия", 2015.

Интернет-ресурсы:

1. <https://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства Лань.

2. <https://www.biblio-online.ru/> – Электронная библиотека ЮРАЙТ.

3. <http://www.metstank.ru/> - Журнал «Металлообработка и станкостроение», в свободном доступе журналы в формате pdf, посвященные тематике ТМС.

4. <http://www.ic-tm.ru/> - Издательский центр «Технология машиностроения», доступны журналы «Технология машиностроения»

5. <http://www.i-mash.ru/> - Специализированный информационно-аналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.

6. <http://www.lib-bkm.ru/> - «Библиотека машиностроителя». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.

7. <http://www.studentlibrary.ru/> – Электронно-библиотечная система «Консультант студента».

8. <http://www.iprbookshop.ru/> – Электронно-библиотечная система IPRbooks.

9. Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

Форма доступа: <http://window.edu.ru/>

10. Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов». Форма доступа: <http://fcior.edu.ru/>
11. Электронный ресурс, портал «Машиностроение». Форма доступа: <http://www.mashportal.net/>
12. Электронный ресурс «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА». Форма доступа: www.lib.ua-ru.net
13. Электронный ресурс «Машиностроение: новости машиностроения, статьи». Форма доступа: www.i-mash.ru/

3.2 Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы практики требует наличия производственно-технической инфраструктуры машиностроительного предприятия: производственных участков механической обработки деталей, включая участки станков с ЧПУ, рабочих мест технологов с возможностью использования пакетов прикладных программ, рабочих мест контроля изготовленной продукции. Наличие слесарно-ремонтных участков, инструментов и приспособлений применяемых при ремонте, грузоподъемных механизмов и оборудования,

Наличие нормативно-справочной литературы (ГОСТы, ТУ) необходимые при монтаже и ремонте оборудования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности по практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

По результатам защиты обучающимися отчетов выставляется оценка по практике. работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих компетенций выпускника:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования.	Результативно руководит работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте оборудования в соответствии с монтажной и ремонтной документацией, и правилами ТБ.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.	Проводит контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов в соответствии с монтажными чертежами и ремонтными картами.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях	Участвует в пусконаладочных работах и испытаниях	Экспертная оценка выполне-

промышленного оборудования после монтажа и ремонта.	промышленного оборудования после монтажа и ремонта.	ния практических заданий
ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.	Результативно выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.	Участие в устранении недостатков при работе промышленного оборудования.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.	Выполнение технологической документации при выполнении практических работ.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.	Выполнение обязанностей ИТР среднего звена при работе дублерами	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	Выполнение обязанностей ИТР среднего звена при работе дублерами	Экспертная оценка выполнения практических заданий


Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор способов решения профессиональных задач в части организации рабочего места, выбора материалов инструмента, оборудования для выполнения слесарных, сборочных, монтажных операций.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Обоснование выбора действий при решении рабочей ситуации при диагностике основных дефектов при выполнении слесарных и сборочных работ, определении	

	способов их предупреждения и устранения.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрация поиска необходимой информации в различных профессионально-ориентированных источниках (технической документации, справочниках, каталогах и т.п.).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ инноваций в области эксплуатации, обслуживания и монтажа промышленного оборудования.	

Разработчик:

Д. Н. Иванов,
Колледж ПсковГУ



преподаватель

Эксперты:

А.С.Мудров, ООО «Метропроммаш»



директор

С.И. Дмитриев, ФГБОУ ВПО ПсковГУ

к.т.н., зав. кафедрой
технологии машиностроения

Аннотация рабочей программы практики УП.04.01
ОПОПССЗ 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования (по отраслям)

1.Цель практики учебной - Цель учебной практики - формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.Место практики учебной в структуре ОПОПССЗ:

Практика учебная является составной частью комплексной программы для подготовки обучающихся к их производственной (профессиональной) деятельности.

3.Требования к результатам освоения практики учебной:

Освоить:

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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения 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.

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. Производить пуско-наладочные работы и испытания промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

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

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

В результате освоения практики учебной обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования.

уметь:

- производить подсоединение коммуникаций к промышленному оборудованию в соответствии со схемой;
- производить смазку узлов и агрегатов;
- производить частичную разборку технологического оборудования;
- определять вид неисправности оборудования;
- устранять выявленные неисправности оборудования;
- производить сборку и регулировку технологического оборудования ;
- выполнять разборку оборудования в соответствии с технологическими схемами;
- производить дефектовку агрегатов, узлов и деталей;
- производить слесарно – пригоночные работы;
- производить испытания и обкатку технологического оборудования после капитального ремонта.

знать:

- методы и порядок приемки поверхностей фундаментов под монтаж технологического оборудования;
- графическое обозначение элементов пневматических и гидравлических схем коммуникаций;
- основные виды соединений;
- правила техники безопасности при выполнении соединений;
- основные виды дефектов при выполнении соединений трубопроводов;
- методы контроля качества соединений трубопроводов;
- устройство и назначение приборов для инструментального контроля качества соединений трубопроводов;
- устройство пневмо- и гидравлических устройств (насосов, компрессоров, вентиляторов);
- устройство контрольно – измерительных приборов;
- виды производственной документации по монтажу оборудования и порядок ее ведения;
- устройство и назначение ручного и механизированного слесарно – монтажного инструмента;

- методы устранения типовых неисправностей технологического оборудования;
- приемы и характер работ по устранению неисправностей;
- причины возникновения различных неполадок работающего оборудования;
- виды, периодичность, объем и технологию выполнения работ по техническому обслуживанию оборудования;
- технологический процесс разборки технологического оборудования;
- технику безопасности при ведении ремонтных работ;
- основные положения дефектации;
- основные технологические процессы восстановления изношенных поверхностей деталей;
- технологический процесс сборки оборудования;
- технологию разборки оборудования на агрегаты, узлы, детали;
- порядок ведения технической документации по оформлению результатов дефектоскопии агрегатов, узлов и деталей технологического оборудования;
- технологию и технику выполнения основных слесарно–пригоночных работ.

4. Общая трудоемкость практики учебной:

по очной форме обучения составляет:

всего – 108 часов.

5. Семестр: 6.

Курс по очной форме обучения: 3.

6. Основные разделы практики учебной:

Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих, должностям служащих


7. Автор: Д. Н. Иванов, преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

Колледж ПсковГУ


СОГЛАСОВАНО


Директор Колледжа ПсковГУ


_____ В.В. Однобоков
« 28 » 06 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и
международной деятельности


_____ М.Ю. Махотаева
« 28 » 06 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного
оборудования

Рекомендуется для специальности
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования
(по отраслям)

Форма обучения
очная

Квалификация техник-механик

Псков
2016

3

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной цикловой комиссии технических дисциплин

протокол № 11 от 15.06 2016 г.

Председатель цикловой комиссии И.В. Барсук (Барсук И.В.)

« 15 » июня 2016 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) базовой подготовки. Учебная практика входит в состав ПМ.01. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки техников-механиков в машиностроительном производстве при наличии основного общего образования или среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования
ПК1.2	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 монтажа и ремонта
ПК1.5	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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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

1.2 Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы

Цель производственной практики (по профилю специальности) - формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Задачами производственной практики являются:

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии/специальности и необходимых для последующего освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций по избранной профессии/специальности;
- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися видом деятельности: Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
- участия в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- выбора методов восстановления деталей и в процессе их изготовления;
- составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

уметь:

- 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 пуско-наладочные 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;

знать:

- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;
- классификацию технологического оборудования;
- устройство и назначение технологического оборудования;
- сложность ремонта оборудования;
- последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах;
- методы сборки машин;
- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;
- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
- классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;
- основные параметры грузоподъемных машин;
- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;
- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;
- виды заготовок и способы их получения;
- способы упрочнения поверхностей;
- виды механической обработки деталей;
- классификацию и назначение технологической оснастки;
- классификацию и назначение режущего и мерительного инструментов;
- методы и виды испытаний промышленного оборудования;
- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
- методы восстановления деталей;
- прикладные компьютерные программы;
- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;
- средства коллективной и индивидуальной защиты;

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования
ПК1.2	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 монтажа и ремонта
ПК1.5	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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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

2.2. Рекомендуемое количество часов на освоение производственной практики:
Всего - 144 часа. (4 недели).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

2.1. Тематический план производственной практики ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Инструктаж	6
2	Ознакомление с последовательностью выполнения монтажных и ремонтных работ; инструмент и приспособления, применяемые при монтаже и ремонте.	24
3	Организация выполнения монтажных работ; инструмент и приспособления, применяемые при монтаже	24
4	Руководство работами, связанными с применением грузоподъ-	12

	ёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования	
5	Выбор методов восстановления деталей и участие в процессе их изготовления.	24
6	Контроль выполнения монтажных и ремонтных работ; инструмент и приспособления, применяемые при контроле ремонтных работ	18
7	Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после монтажа и ремонта	24
8	Составление документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования	12
9	Сдача отчетов по практике.	6
Итого:		144

Итоговая аттестация по практике – дифференцированный зачет.

2.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
1	Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Ознакомление со структурой, организацией работ и управлением предприятием	1. Характеристика предприятия (производственного управления). Структурная схема предприятия. 2. Правила внутреннего распорядка предприятия. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности.	6	1-9	1.1-1.3
2	Ознакомление с последовательностью выполнения монтажных и ремонтных работ; инструмент и приспособления, применяемые при монтаже и ремонте.	1. Проведение контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием приборов при монтаже и ремонте промышленного оборудования.	24	1-9	1.1-1.3
3	Организация выполнения монтажных работ; инструмент и приспособления, применяемые при монтаже	1. Выбор и применение методов и способов монтажа и ремонта промышленного оборудования, с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. 2. Организовывать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа.	24	1-9	1.1-1.3
4	Руководство работами, связанными с	1. Руководить работами, связанными с применением	12 24	1-9	1.1-1.3

	применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования	грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования 2. Использовать нормативную и справочной литературу по выбору оптимального типа и основных параметров грузоподъемных машин.			
5	Выбор методов восстановления деталей и участие в процессе их изготовления.	1. Выбор методов восстановления деталей и участие в процессе их изготовления. 2. Выбор мерительного и вспомогательного инструмента.	18	1-9	1.1-1.3
6	Контроль выполнения монтажных и ремонтных работ; инструмент и приспособления, применяемые при контроле ремонтных работ	1. Проведение контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.	24	1-9	1.1-1.3
7	Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после монтажа и ремонта	1. Участие в пусконаладочных работах, проверка и испытание одного из видов оборудования после монтажа	12	1-9	1.1-1.3
8	Составление документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования	1. Карты дефектации деталей одного из видов оборудования. 2. Порядок разборки одного из видов оборудования.	24	1-9	1.1-1.3
Сдача отчетов по практике. Дифференцированный зачет по ПП01.01			2		
Экзамен квалификационный			4		
			Итого	144	
			Всего	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования. - М. : Образовательно-издательский центр "Академия", 2016.

Дополнительные источники:

- 1 <http://www.metstank.ru/> - Журнал «Металлообработка и станкостроение», в свободном доступе журналы в формате pdf, посвященные тематике ТМС.
- 2 <http://www.ic-tm.ru/> - Издательский центр «Технология машиностроения», доступны журналы «Технология машиностроения».
- 3 <http://www.i-mash.ru/> - Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.
- 4 <http://www.fsapr2000.ru/> - Крупнейший русскоязычный форум, посвященный тематике CAD/CAM/CAE/PDM-систем, обсуждению производственных вопросов и конструкторско-технологической подготовки производства.
- 5 <http://www.lib-bkm.ru/> - «Библиотека машиностроителя». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.
- 6 Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» Форма доступа: <http://window.edu.ru/>
- 7 Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов». Форма доступа: <http://fcior.edu.ru/>
- 8 Электронный ресурс «Курс лекций по метрологии, стандартизации и сертификации». Форма доступа: <http://studentnik.net/>
- 9 Электронный ресурс «Курс лекций по технологическому оборудованию». Форма доступа: <http://studentnik.net/>
- 10 Электронный ресурс «Курс лекций по процессам формообразования и инструмента». Форма доступа: <http://studentnik.net/>
- 11 Электронный ресурс, портал «Машиностроение». Форма доступа: <http://www.mashportal.net/>
- 12 Электронный ресурс «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА». Форма доступа: www.lib.ua-ru.net
- 13 Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: www.public.ru Электронный ресурс «Машиностроение: новости машиностроения, статьи». Форма доступа: www.i-mash.ru/

3.2 Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы практики требует наличия учебных мастерских образовательного учреждения (Колледжа ПсковГУ) согласно графику учебного процесса, который утверждается заместителем директора Колледжа ПсковГУ по учебной работе.

Технологический процесс на рабочих местах должен отвечать современному уровню технологии производства, а объем и фронт работ – обеспечивать

полную загрузку всех обучающихся. Рабочие места для обучающихся должны удовлетворять требованиям техники безопасности.

Наличие нормативно-справочной литературы (ГОСТы, ТУ) необходимые для слесарной обработки.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем (преподавателями) в процессе наблюдения за практической (производственной) деятельностью обучающихся (текущий контроль), а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета по практике (итоговый контроль).

Формой итоговой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики - осуществляется руководителем практики из числа работников предприятия в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися производственных заданий одновременно с оценкой сформированности профессиональных и общих компетенций по итогам изучения профессионального модуля и в целом по профессии. Формы и методы контроля и оценки определяются образовательным учреждением.

Производственная практика является последним этапом изучения профессионального модуля.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Основные показатели оценки результата	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор способов решения профессиональных задач в части организации рабочего места, выбора материалов инструмента, оборудования для выполнения слесарных, сборочных, монтажных операций.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Обоснование выбора действий при решении рабочей ситуации при диагностике основных дефектов при выполнении слесарных и сборочных работ, определении способов их предупреждения и устранения. Самоконтроль качества выполненной работы	

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Демонстрация поиска необходимой информации в различных профессионально-ориентированных источниках (технической документации, справочниках, каталогах и т.п.).	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Анализ инноваций в области эксплуатации, обслуживания и монтажа промышленного оборудования	

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих профессиональных компетенций обучающегося:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования	Результативно руководит работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте оборудования в соответствии с монтажной и ремонтной документацией, и правилами ТБ	-наблюдение за организацией работ по монтажу оборудования - экспертная оценка правильности монтажа на соответствие ГОСТ - заполненный журнал по ТБ

ПК1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов	Проводит контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов в соответствии с монтажными чертежами и ремонтными картами.	-экспертная оценка правильности выбора контрольно-измерительных приборов при монтаже и ремонте промышленного оборудования - экспертная оценка проведения контроля контрольно-измерительными приборами
ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после монтажа и ремонта.	Участвует в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после монтажа и ремонта.	- наблюдение за участием в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после монтажа и ремонта.
ПК1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования	Составляет документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД - кинематические схемы - сборочные чертежи - монтажные карты - ремонтную документацию	- экспертная оценка выполненной документации

Разработчики:

В.А. Кашуба,
Колледж ПсковГУ



преподаватель

И.В. Барсук,
Колледж ПсковГУ



преподаватель

Эксперты:

А.С.Мудров, ООО «Метропроммаш»



директор

С.И. Дмитриев, ФГБОУ ВО ПсковГУ



зав. кафедрой
технологий машиностроения

**Аннотация рабочей программы производственной практики
(по профилю специальности) ПП.01.01
ОПОПССЗ 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования
(по отраслям)**

1.Цель производственной практики - формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.Место производственной практики в структуре ОПОПССЗ:

Практика относится к профессиональному циклу (профессиональным модулям).

3.Требования к результатам освоения производственной практики:

Овладеть:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования
ПК1.2	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 монтажа и ремонта
ПК1.5	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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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

**В результате освоения производственной практики обучающийся должен:
иметь практический опыт:**

- применения грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
- участия в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;
- составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

уметь:

- 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 пуско-наладочные 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;

знать:

- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;
- классификацию технологического оборудования;
- устройство и назначение технологического оборудования;
- сложность ремонта оборудования;
- последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах;
- методы сборки машин;

- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;
- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
- классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;
- основные параметры грузоподъемных машин;
- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;
- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;
- виды заготовок и способы их получения;
- способы упрочнения поверхностей;
- виды механической обработки деталей;
- классификацию и назначение технологической оснастки;
- классификацию и назначение режущего и мерительного инструментов;
- методы и виды испытаний промышленного оборудования;
- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
- методы восстановления деталей;
- прикладные компьютерные программы;
- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;
- средства коллективной и индивидуальной защиты

4. Общая трудоемкость производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01 по очной форме обучения составляет:
всего - 144 часа.

5. Семестр: 7.

6. Основные разделы производственной практики:

1. Организация монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними.
2. Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними.

8. Авторы: В.А. Кашуба, преподаватель Колледжа ПсковГУ;
И.В. Барсук, преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

Колледж ПсковГУ

СОГЛАСОВАНО
Директор Колледжа ПсковГУ


_____ В.В. Однобоков
« 28 » 08 20 16 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
международной деятельности


_____ М.Ю. Махотаева
« 28 » 08 20 16 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП.02.01. ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного
оборудования

Рекомендуется для специальности
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования
(по отраслям)

Форма обучения
очная

Квалификация **техник-механик**

Псков
2016

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной цикловой комиссии технических дисциплин

протокол № 11 от 15.06 2016 г.

Председатель цикловой комиссии Бай- (Барсук И.В.)

« 15 » июня 2016 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) базовой подготовки. Учебная практика входит в состав ПМ.02. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки техников-механиков в машиностроительном производстве при наличии основного общего образования или среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы

Цель производственной практики (по профилю специальности) - формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В ходе освоения производственной практики обучающийся должен:
освоить вид профессиональной деятельности - Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования и соответствующие им **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Применять различные методы регулировки и наладки промышленного оборудования.

иметь практический опыт:

- выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;

- методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;

- организации работы по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;

- применения различных методов регулировки и наладки промышленного оборудования;

- составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;

уметь:

- учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;
- пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;
- выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;
- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;
- пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;
- применять современные методы регулировки и наладки промышленного оборудования;
- выполнять регулировку смазочных механизмов;
- контролировать процесс эксплуатации оборудования;
- выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;

знать:

- правила эксплуатации оборудования;
- технологические возможности оборудования;
- допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;
- основы теории надежности и износа машин и аппаратов;
- классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;
- методы регулировки и наладки технологического оборудования;
- современные виды регулировки и наладки промышленного оборудования;
- классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;
- виды и способы смазки промышленного оборудования;
- оснастку и инструмент при смазке оборудования;
- виды контрольно-измерительных инструментов и приборов;

обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОПССЗ по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования:

Код	Наименование результата обучения
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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
ПК 2.1.	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
ПК 2.2.	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 2.3.	Организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования
ПК 2.4.	Применять различные методы регулировки и наладки промышленного оборудования

Рекомендуемое количество часов на освоение производственной практики:
Всего - 216 часов (6 недель).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

2.1. Тематический план производственной практики ПМ.02. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования

№п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Организационное собрание. Распределение обучающихся по рабочим местам	36
2	Ознакомление с номенклатурой и сроками проведения работ, выполняемых при монтаже и технической эксплуатации промышленного оборудования .	36
3	Выполнение работ по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования .	36
4	Выполнение работ по проведению модернизации промышленного оборудования внедрению новой техники и освоению передовых технологий	36
5	Выполнение работ по подготовке к проведению испытаний, техническому освидетельствованию и сдаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования	36
6	Составление отчета и сдача зачета по практике по профилю специальности	34
	Дифференцированный зачет	2
	Всего:	216

Ит
ог
ов
ая
ат
те
ст
ац
ия
по
пр
ак
ти
ке
–
ди
ф
фе
ре
нц
ир
ов
ан

ный зачет.

2.2 Содержание учебной практики

№п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
1	Организационное собрание. Распределение обучающихся по рабочим местам	Руководитель практики от Колледжа совместно с ведущими специалистами предприятия проводит с обучающимися вводную беседу, в которой знакомит их с историей предприятия, с организационно-производственной структурой, планом работы предприятия, с вопросами экономики, организации труда, с режимом его работы. До обучающихся доводят правила внутреннего распорядка предприятия, правила охраны труда и противопожарные требования.	36	1-9.	2.1-2.5

		Руководитель практики от предприятия распределяет обучающихся по рабочим местам, учитывая склонности обучающегося и близость места прохождения практики от места проживания обучающегося.			
2	Ознакомление с номенклатурой и сроками проведения работ, выполняемых при монтаже и технической эксплуатации промышленного оборудования .	Ознакомление с организацией при монтаже и технической эксплуатации промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования. Сроки (график) проведения работ, подготовительные операции. Изучение требований охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования и выполнении подготовительных операций.	36	1-9.	2.1-2.5
3	Выполнение работ по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования .	Изучение способов выполнения отдельных видов работ, освоение технологий их проведения. Требования охраны труда при проведении работ по технической эксплуатации, обслуживанию, ремонту, монтажу и наладке монтаже и технической эксплуатации промышленного оборудования . Участие в выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию, ремонту, монтажу и наладке монтаже и технической эксплуатации промышленного оборудования . Выполнение под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ, заявок на устранение отдельных видов неисправностей, работ по замене, наладке и монтажу отдельных видов монтаже и технической эксплуатации промышленного оборудования	36	1-9.	2.1-2.5
4	Выполнение работ по проведению модернизации промышленного оборудования внедрению новой техники и освоению передовых технологий	Ознакомление с видами работ по модернизации промышленного оборудования и изучение способов их выполнения, освоение технологий их проведения. Требования охраны труда при проведении работ по модернизации, внедрению, новой техники и освоению передовых технологий. Выполнение под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ, отдельных операций по внедрению новой	36	1-9.	2.1-2.5

		техники и освоению передовых технологий.			
5	Выполнение работ по подготовке к проведению испытаний, техническому освидетельствованию и сдаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования	Ознакомление с порядком подготовки объектов к техническому освидетельствованию и сдаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного промышленного оборудования. Изучение состава работ и технологий их выполнения при проведении испытаний промышленного оборудования. Требования охраны труда при подготовке промышленного оборудования к испытаниям и проведению испытаний. Выполнение под руководством работника, имеющего право самостоятельного проведения работ, отдельных операций по подготовке промышленного оборудования к испытаниям и участие в испытаниях.	36	1-9.	2.1-2.5
6	Составление отчета и сдача зачета по практике по профилю специальности	Обобщение материалов и оформление отчета по практике. Руководитель практики от предприятия дает оценку о работе обучающегося во время прохождения практики. Руководитель(-и) практики от колледжа выставляет в журнал зачет с оценкой на основании представленного отчета, оценки руководителя практики от предприятия, полноты и качества выполнения индивидуального задания, уровня приобретенных навыков и знаний.	34	1-9.	2.1-2.5
Дифференцированный зачет			2		
			Итого	216	
			Всего	216	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Дополнительные источники:

дополнительных источников:

1. Сибикин М.Ю. Технологическое оборудование: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 400 с. – (Профессиональное образование)
2. Чернов Н.Н. Технологическое оборудование (металлорежущие станки): учеб. Пос. / Н.Н. Чернов. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 491 [1] с. – (Серия «СПО»).
3. Черпаков Б.И. Metallорежущие станки: Учебник для нач. проф. образования / Б.И. Черпаков, Т.А. Альперович. – М.: Издательский центр

«Академия», 2003. – 368 с.

4. Власов С.Н., Годович Г.М., Черпаков Б.И. Устройство, наладка и обслуживание металлообрабатывающих станков и автоматических линий: Учебник для техникумов. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Машиностроение, 1995. – 464 с.: ил.
5. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства: Учебник для учреждений сред. проф. образования/ Б.И. Черпаков, Л.И. Верейна. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.
6. Воронкин Ю.Н., Поздняков Н.В. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – с. 240
7. Клепиков В.В., Бодров А.Н. Технология машиностроения: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М. 2004. – 860с.
8. Олофинская В.П. Детали машин: Краткий курс и тестовые задания: Учеб. пособие – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2006. – 208с. – (Профессиональное образование).
9. Справочник технолога - машиностроителя в 2-х т./Под. ред. Косиловой А.Г. и Мещерякова Р.К. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 2001. - 496с.
10. Анурьев В.И. Справочник конструктора – машиностроителя в 3-х томах. –М.: Машиностроение, 2006.
11. Покровский Б.С. Основы технологии ремонта промышленного оборудования. – М.: Академия, 2006 – 175 с.
12. Покровский Б.С. Ремонт промышленного оборудования. – М.: Академия, 2009 – 208 с.
13. Покровский Б.С. Слесарно - сборочные работы – М.: Академия, 2005 – 368 с.

3.2. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы производственной практики требует наличия производственно-технической инфраструктуры машиностроительного предприятия: производственных участков механической обработки деталей, включая участки станков с ЧПУ, рабочих мест техников с возможностью проведения ремонта, монтажа и эксплуатации промышленного оборудования, рабочих мест контроля эксплуатируемого оборудования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем (преподавателями) в процессе наблюдения за практической (производственной) деятельностью обучающихся (текущий контроль), а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета по практике (итоговый контроль).

Формой итоговой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики - осуществляется руководителем практики из числа работников пред-

приятия в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися производственных заданий одновременно с оценкой сформированности профессиональных и общих компетенций по итогам изучения профессионального модуля и в целом по профессии. Формы и методы контроля и оценки определяются образовательным учреждением.

Производственная практика является последним этапом изучения профессионального модуля.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих профессиональных компетенций обучающегося:

<p>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.</p>	<p>Точность выбора вида эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании промышленного оборудования.</p> <p>Демонстрация умения выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования.</p> <p>Демонстрация умения по замене эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка на практических занятиях; - тестирования; - дифференцированный зачёт по практике; - междисциплинарный экзамен по МДК; - курсовой проект; - экзамен квалификационный по ПМ.
<p>ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.</p>	<p>Аргументированность выбора методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка на практических занятиях; - тестирования; - дифференцированный зачёт по практике; - междисциплинарный экзамен по МДК; - курсовой проект; - экзамен квалификационный по ПМ.

<p>ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.</p>	<p>Скорость и качество определения неисправностей оборудования.</p> <p>Точность выбора способа устранения недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.</p> <p>Демонстрация навыков устранения недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.</p> <p>Соответствие выполненных работ требованиям технических условий, технике безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка на практических занятиях; - тестирования; - дифференцированный зачёт по практике; - междисциплинарный экзамен по МДК; - курсовой проект; - экзамен квалификационный по ПМ.
<p>ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.</p>	<p>Владение технологией составления документации для проведения работ при эксплуатации и техническом обслуживании промышленного оборудования.</p> <p>Точность анализа технологической документации.</p> <p>Точности и скорость чтения технических чертежей.</p> <p>Точность и качество составления дефектных ведомостей на ремонт деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования.</p> <p>Точность и качество выполнения эскизов деталей, узлов, агрегатов для проведения работ монтажу и ремонту промышленного оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка на практических занятиях; - тестирования; - дифференцированный зачёт по практике; - междисциплинарный экзамен по МДК; - курсовой проект; - экзамен квалификационный по ПМ.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у студента не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы кон- троля и оценки</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p>	<p>Мониторинг и анализ результатов обучения. Оценка содержания портфолио студента.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Рациональный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технологических процессов ремонта деталей оборудования; Эффективность и качество выполнения работ по ремонту оборудования.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Рациональное решение профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта деталей оборудования.</p>	<p>Мониторинг и анализ результатов выполнения работ на учебной и производственной практике.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Эффективный поиск необходимой информации при решении производственных задач.</p>	<p>Подготовка рефератов, докладов.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией.</p>	<p>Наблюдение за навыками работы обучающегося в информационных сетях и с прикладными программами.</p>

<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Адекватное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководством в ходе обучения и при прохождении учебных и производственных практик.</p>	<p>Наблюдение за ролью обучающегося в группе. Портфолио обучающегося.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>Самоанализ и коррекция результатов собственной работы и членов команды при выполнении практических заданий.</p>	<p>Моделирование социальных и профессиональных ситуаций.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Выполнение требований организации самостоятельных занятий при изучении тем профессионального модуля.</p>	<p>Контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося. Открытые защиты творческих и проектных работ.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Мониторинг и анализ инноваций в области профессиональной деятельности.</p>	<p>Семинары. Учебно-практические конференции. Конкурсы профессионального мастерства. Олимпиады.</p>

Разработчики:

В.А. Кашуба,
Колледж ПсковГУ



преподаватель

И.В. Барсук,
Колледж ПсковГУ



преподаватель

Эксперты:

А.С.Мудров, ООО «Метропромман»




РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ * ПСКОВ
ОБЛАСТЬ * ОТВЕТСТВЕННОСТЬ * ОГРАНИЧЕННОЙ *
«МетроПромМан»
ИНН 50/088/001
ОГРН 1055008001

директор

С.И. Дмитриев, ФГБОУ ВО ПсковГУ




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Псковский государственный университет»
Инженерных и строительных технологий

зав. кафедрой
технологии машиностроения

**Аннотация рабочей программы производственной практики
(по профилю специальности) ПП.02.01
ОПОПССЗ 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования
(по отраслям)**

1.Цель производственной практики - формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.Место производственной практики в структуре ОПОПССЗ:

Практика относится к профессиональному циклу (профессиональным модулям).

3.Требования к результатам освоения производственной практики:

Освоить:

Код	Наименование результата обучения
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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
ПК 2.1.	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
ПК 2.2.	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 2.3.	Организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования
ПК 2.4.	Применять различные методы регулировки и наладки промышленного оборудования

В результате освоения производственной практики обучающийся должен: **иметь практический опыт:**

- выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;

- методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;
- организации работы по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;
- применения различных методов регулировки и наладки промышленного оборудования;
- составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;

уметь:

- учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;
- пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;
- выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;
- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;
- пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;
- применять современные методы регулировки и наладки промышленного оборудования;
- выполнять регулировку смазочных механизмов;
- контролировать процесс эксплуатации оборудования;
- выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;

знать:

- правила эксплуатации оборудования;
- технологические возможности оборудования;
- допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;
- основы теории надежности и износа машин и аппаратов;
- классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;
- методы регулировки и наладки технологического оборудования;
- современные виды регулировки и наладки промышленного оборудования;
- классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;
- виды и способы смазки промышленного оборудования;
- оснастку и инструмент при смазке оборудования;
- виды контрольно-измерительных инструментов и приборов;

4.Общая трудоемкость производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01 по очной форме обучения составляет:

всего -216 часов.

5.Семестр: 5.

6. Основные разделы производственной практики:


1. Эксплуатация промышленного оборудования

7. Авторы: В.А. Кашуба, преподаватель Колледжа ПсковГУ;

И.В. Барсук, преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Колледж ПсковГУ

СОГЛАСОВАНО
Директор Колледжа ПсковГУ


_____ В.В. Однобоков
« 28 » 06 20 16 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
международной деятельности


_____ М.Ю. Махотаева
« 28 » 06 20 16 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
производственная
ПП 03.01

по профессиональному модулю

**ПМ.03 Участие в организации производственной деятельности
структурного подразделения**

Для специальности
**15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования (по отраслям)**


Очная
форма обучения

Квалификация выпускника техник-механик

Псков
2016

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании
цикловой комиссии экономических дисциплин

протокол № 12 от 15 июня 2016 г.

Председатель цикловой комиссии  Е.Ю. Бойкова

« 15 » июня 2016 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью ОПОПССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

- 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. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
- ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения;
- ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения;
- ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;
- ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

1.2. Цели и задачи производственной (учебной) практики, требование к результатам освоения практики, формы отчетности.

Задачей практики по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) является освоение видов профессиональной деятельности: Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения, т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения предусмотренного ФГОС СПО

В ходе освоения программы производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- участия в планировании работы структурного подразделения;
- организации работы структурного подразделения;
- руководства работой структурного подразделения;
- анализа процесса и результатов работы подразделения;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности.

уметь:

- организовывать рабочие места;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом практики является освоение профессиональных и общих (ПК,ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 3.2	Участвовать в организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 3.4	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.
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.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной (учебной) практики:

– всего – 2 недели, 72 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.1 Тематический план производственной практики по ПМ.03.01

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Тема 1. Планирование работы ремонтной службы	8
2	Тема 2. Организация процесса монтажа, ремонта и технического обслуживания оборудования. Учёт ремонтных работ.	8
3	Тема 3. Руководство ремонтными работами. Работа в качестве техника-механика	24
4	Тема 4. Организация проверки качества выполняемых ремонтных работ.	8
5	Тема 5. Обеспечение безопасности труда работников ремонтной службы.	8
6	Тема 6. Анализ процесса и результатов работы ремонтной службы.	8
7	Тема 7. Оценка экономической эффективности производственной деятельности ремонтной службы.	4
8	Оформление отчета по практике	4
	Всего:	72

Итоговая аттестация по практике – дифференцированный зачет.

2.2. Содержание производственной (учебной) практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
1	Планирование работы ремонтной службы	Руководитель практики от предприятия (как правило, механик) знакомит обучающихся (егося) с процессом составления плана работы ремонтной службы предприятия, структурой ремонтного	8	1-7	3.1

		<p>цикла для видов оборудования.</p> <p>Обучающиеся знакомятся с нормативами затрат на каждый вид работ в соответствии с системой ППР, видами плановых документов.</p> <p>Определение потребности в ремонтных рабочих.</p>			
2	<p>Организация процесса монтажа, ремонта и технического обслуживания оборудования. Учёт ремонтных работ.</p>	<p>Ознакомление с организацией процесса монтажа, ремонта и технического обслуживания промышленного оборудования. Изучение номенклатуры (состава) работ, выполняемых при проведении технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования. Составление графика проведения работ. Ознакомление с журналом учёта и выполнения ремонтных работ. Расчёт затрат на проведение ремонтных работ по видам работ.</p>	8	1-7	3.2
3	<p>Руководство ремонтными работами. Работа в качестве техника-механика.</p>	<p>Изучение должностной инструкции слесаря-ремонтника и техника-механика.</p> <p>Наблюдение за действиями механика по управлению слесарями-ремонтниками: как распределяются работы среди подчинённых, как решаются проблемные ситуации, конфликты между работниками.</p> <p>Мотивация работников.</p>	24	1-7	3.3
4	<p>Организация проверки качества выполняемых ремонтных работ.</p>	<p>Ознакомление с лицами и службами, осуществляющими проверку качества ремонтных работ, с процессом проверки качества ремонтных работ.</p> <p>Изучение влияния качества выполнения ремонтных работ на результаты</p>	8	1-7	3.3

		деятельности предприятия.			
5	Обеспечение безопасности труда работников ремонтной службы.	Ознакомление с требованиями охраны труда при проведении ремонтных работ. Ознакомление с перечнем средств защиты ремонтных рабочих. Расчёт затрат на охрану труда ремонтных рабочих .	8	1-7	3.3
6	Анализ процесса и результатов работы ремонтной службы.	Ознакомление с лицами, осуществляющими анализ деятельности ремонтной службы. Ознакомление с документами, на основании которых выполняется анализ деятельности ремонтной службы, их структура.	8	1-7	3.4
7	Оценка экономической эффективности производственной деятельности ремонтной службы.	Ознакомление с основными показателями, характеризующими эффективность деятельности ремонтной службы (на уровне ремонтной службы и предприятия в целом).	4	1-7	3.4
	Подготовка отчета по практике	Оформление отчета по производственной практике	4	1-7	3.1-4.4
		Итого	72		
		Всего	72		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

3.1. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Миронов М. Г., Загородников С. В. Экономика отрасли (машиностроение): учебник. – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015 – (Профессиональное образование)

Дополнительная литература:

2. Бухалков М.И. Внутрифирменное планирование: Учебник, 2-е изд.-М.: Инфра-М, 2007

3. Организация планирования на предприятии: учебное пособие/ Б.И. Герасимов, В.В. Жариков, В.Д. Жариков. _ М.: ФОРУМ, 2014.

4. Экономика и управление в машиностроении: учебное пособие для студентов сред. проф. учеб. заведений / Под ред. Н.Н. Кожевникова. - М.: издательский центр «Академия», 2009 г.
5. Экономика организации (предприятия): учебник для ср. спец. учебных заведений – 2 – е изд., с изм. – Н.А. Сафронов. - Магистр, 2008
6. Экономика организации: учебник и практикум для СПО / П.Д. Шимко. - М.: Издательство Юрайт, 2016.
7. Экономика организации: учебник для СПО / Е.Н. Клочкова, В.И. Кузнецов, Т.Е. Платонова: под ред. Е.Н. Клочковой. - М.: Издательство Юрайт, 2016.
8. Экономика организации: учебник и практикум для СПО / В.В. Коршунов. - 3-е изд. перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2016.
9. Экономика организации: учебное пособие для СПО / Н.А. Барышникова, Т.А. Матеуш, М.Г. Миронов. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2016.
10. Экономика организации: учебник и практикум для СПО / М.С. Мокий, О.В. Азоева, В.С. Ивановский: под ред. М.С. Мокия. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2016.

Интернет-ресурсы:

1. Энциклопедия экономиста www.Grandars.ru
2. www.biblio-online.ru

3.2. Материально-техническое обеспечение

Для освоения программы практики необходима база производственной практики.

Оборудование промышленное; наличие работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

Технологическое оснащение рабочих мест: Рабочий стол с ПК;

Программное обеспечение рабочих мест: Операционная система MS Windows 7.0, (или не ниже MS Windows XP).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности по практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

По результатам защиты обучающимися отчетов выставляется оценка по практике.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих компетенций выпускника:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения	Составляет документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования,	- экспертная оценка выполненной документации

	документацию по ППР	
ПК3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения	Распределяет работы по монтажу оборудования между подчинёнными и осуществляет контроль качества выполненных работ.	-наблюдение за организацией работ по монтажу оборудования
ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	Результативно руководит работами в соответствии с монтажной и ремонтной документацией и правилами ТБ. Применяет бесконфликтные методы управления подчиненными.	-наблюдение за принимаемыми решениями при руководстве работами. - заполненный журнал по ТБ
ПК3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.	Работает с плановыми и оперативными документами, разбирается в процессе выполнения ремонтных работ, объективно оценивает результаты деятельности ремонтной службы.	- видит причинно-следственную связь между затратами на ремонт и результатами деятельности предприятия.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения	Составляет документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования, документацию по ППР	- экспертная оценка выполненной документации
ПК3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения	Распределяет работы по монтажу оборудования между подчинёнными и осуществляет контроль качества выполненных работ.	-наблюдение за организацией работ по монтажу оборудования
ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	Результативно руководит работами в соответствии с монтажной и ремонтной документацией и правилами ТБ. Применяет бесконфликтные методы управления подчиненными.	-наблюдение за принимаемыми решениями при руководстве работами. - заполненный журнал по ТБ

ПК3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.	Работает с плановыми и оперативными документами, разбирается в процессе выполнения ремонтных работ, объективно оценивает результаты деятельности ремонтной службы.	- видит причинно-следственную связь между затратами на ремонт и результатами деятельности предприятия.
--	--	--

Разработчики:

С.П. Горчакова,
Колледж ПсковГУ


преподаватель

Эксперты:

А.С. Мудров, ООО «Метропроммаш»


директор

С.И. Дмитриев, ФГБОУ ВО ПсковГУ


зав. кафедрой
технологии
машиностроения



**Аннотация рабочей программы практики
производственной ПП.03.01
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

1.Цель практики: формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.Место практики в структуре ОПОПССЗ:

Практика относится к профессиональным модулям.

3.Требования к результатам освоения практики:

Освоить

- 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. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
- ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения;
- ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения;
- ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;
- ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

В результате освоения обучающийся должен:

Уметь

- организовывать рабочие места;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования.

Знать

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов.

4. Общая трудоемкость практики по формам обучения составляет:
всего – 2 недели, 72 часа

5. Семестры: 7

Курс по очной форме обучения: 4.

6. Основные разделы программы практики:

Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

7. Автор: С.П. Горчакова, преподаватель Колледжа ПсковГУ

Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

Колледж ПсковГУ

СОГЛАСОВАНО
Директор Колледжа ПсковГУ

В.В. Однобоков

« 28 » 06 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
международной деятельности

М.Ю. Махотаева

« 28 » 06 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПП.04.01**

**по профессиональному модулю
ПМ.04. Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

**для специальности
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования (по отраслям)**

Форма обучения очная

Квалификация выпускника техник

**Псков
2016**

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной цикловой комиссии технических дисциплин

протокол № 11 от 15.06 2016 г.

Председатель цикловой комиссии *И.В. Барсук* (Барсук И.В.)

« 15 » *июня* 2016 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) базовой подготовки. Практика входит в состав ПМ.04 Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

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.

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.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в

процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

1.2 Цели и задачи производственной практики, требование к результатам освоения практики, формы отчетности

Задачей практики по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) является освоение видов профессиональной деятельности: Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.04 выполнение работ по нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предусмотренного ФГОС СПО.

В ходе освоения программы производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

– Монтажа и технического обслуживания промышленного оборудования.

уметь:

– производить установку оборудования в соответствии с монтажной схемой;

– производить подсоединение коммуникаций к промышленному оборудованию в соответствии со схемой;

– производить пробный запуск оборудования;

– устранять неисправности, выявленные в ходе пробного пуска оборудования;

– производить смазку узлов и агрегатов;

– определять неисправности оборудования по шумам работающего оборудования, показаниям контрольно – измерительных приборов, анализам смазочного материала;

– производить испытания и обкатку технологического оборудования после капитального ремонта.

знать:

– виды и назначение оборудования, инструментов, приспособлений для установки различного технологического оборудования;

- методы и порядок приемки поверхностей фундаментов под монтаж технологического оборудования;
- графическое обозначение элементов пневматических и гидравлических схем коммуникаций;
- устройство контрольно – измерительных приборов;
- правила пуска и остановки технологического оборудования;
- виды производственной документации по монтажу оборудования и порядок ее ведения;
- признаки отсутствия или загрязнения смазочных материалов в узлах агрегата;
- правила безопасного ведения работ по пополнению и замене смазочных материалов;
- приемы и характер работ по устранению неисправностей;
- причины возникновения различных неполадок работающего оборудования;
- правила обкатки (испытания) технологического оборудования в различных режимах.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом практики является освоение профессиональных и общих (ПК,ОК) компетенций:

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.
ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 3.2	Участвовать в организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий.

1.3 Количество часов на освоение учебной практики:

Всего - 36 час. (1 неделя)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.1. Тематический план производственной практики по ПМ.04.

Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Ознакомление со структурой, организацией работ и управлением предприятием	4
2	Производить установку оборудования в соответствии с монтажной схемой; производить подсоединение коммуникаций к промышленному оборудованию в соответствии со схемой; устранять неисправности, выявленные в ходе пробного пуска оборудования.	12
3	Производить смазку узлов и агрегатов; определять неисправности оборудования по шумам работающего оборудования, показаниям контрольно – измерительных приборов, анализам смазочного материала.	12
4	Обобщение материалов и оформление отчета по практике.	4
5	Сдача отчетов по практике.	4

	Всего:	36
--	---------------	-----------

Итоговая аттестация по практике – дифференцированный зачет.

2.2 Содержание производственной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
1	Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Ознакомление со структурой, организацией работ и управлением предприятием	Характеристика предприятия (производственного управления). Структурная схема предприятия. Правила внутреннего распорядка предприятия. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности.	4	1 - 7.	1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
2	Производить установку оборудования в соответствии с монтажной схемой; производить подсоединение коммуникаций к промышленному оборудованию в соответствии со схемой; устранять неисправности, выявленные в ходе пробного пуска оборудования.	Участие в работе по установке оборудования на фундаменты и виброопоры. Производить подключение гидро- и пневмоаппаратуры к оборудованию. Принимать участие в диагностировании оборудования и устранении неисправностей.	12	1 - 7.	1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
3	Производить смазку узлов и агрегатов; определять неисправности оборудования по шумам работающего оборудования, показаниям контрольно – измерительных приборов, анализам смазочного материала.	Принимать участие в смазке оборудования руководствуясь картам, подбирать смазывающие материалы для деталей, узлов и механизмов. Производить анализ смазывающего материала .	12	1 - 7.	1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
4	Обобщение материалов и оформление отчета по практике.	Обобщение материалов и оформление отчета по практике	4	1 - 7.	1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4

5	Сдача отчетов по практике.	Сдача отчетов по практике.	4	1 - 7.	1.1-1.5 2.1-2.4 3.1-3.4
6		Итого	36		
7		Всего	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

3.1. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования. -М. : Образовательно-издательский центр "Академия", 2016.

Дополнительные источники:

2. Покровский Б. С. Ремонт промышленного оборудования.-М. : Образовательно-издательский центр "Академия", 2015.

Интернет-ресурсы:

1. <https://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства Лань.
2. <https://www.biblio-online.ru/> – Электронная библиотека ЮРАЙТ.
3. <http://www.metstank.ru/> - Журнал «Металлообработка и станкостроение», в свободном доступе журналы в формате pdf, посвященные тематике ТМС.
4. <http://www.ic-tm.ru/> - Издательский центр «Технология машиностроения», доступны журналы «Технология машиностроения»
5. <http://www.i-mash.ru/> - Специализированный информационно-аналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.
6. <http://www.lib-bkm.ru/> - «Библиотека машиностроителя». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.
7. <http://www.studentlibrary.ru/> – Электронно-библиотечная система «Консультант студента».
8. <http://www.iprbookshop.ru/> – Электронно-библиотечная система IPRbooks.
9. Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Форма доступа: <http://window.edu.ru/>
10. Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов». Форма доступа: <http://fcior.edu.ru/>
11. Электронный ресурс, портал «Машиностроение». Форма доступа: <http://www.mashportal.net/>
12. Электронный ресурс «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА». Форма доступа: www.lib.ua-ru.net
13. Электронный ресурс «Машиностроение: новости машиностроения, статьи». Форма доступа: www.i-mash.ru/

3.2 Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы практики требует наличия производственно-технической инфраструктуры машиностроительного предприятия: производственных участков механической обработки деталей, включая участки станков с ЧПУ, рабочих мест технологов с возможностью использования пакетов прикладных программ, рабочих мест контроля изготовленной продукции. Наличие слесарно-ремонтных участков, инструментов и приспособлений применяемых при ремонте, грузоподъемных механизмов и оборудования,

Наличие нормативно-справочной литературы (ГОСТы, ТУ) необходимые при монтаже и ремонте оборудования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Обучающиеся Колледжа ПсковГУ при прохождении практики в организациях обязаны: своевременно прибыть на место прохождения практики; полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики; добросовестно относиться к выполнению поручений, обусловленных практикой; соблюдать правила внутреннего трудового распорядка; строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности; подготовиться к зачету по практике.

По результатам практики обучающийся должен составить отчет в соответствии с требованиями Методических рекомендаций по составлению и представлению отчета по практике обучающихся Колледжа Псков ГУ.

Отчет должен состоять из письменного отчета о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретения практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчету также прилагаются документы:

- дневник прохождения практики, отражающий ежедневный объем выполненных работ;
- аттестационный лист о прохождении учебной практики;
- отзыв - характеристика руководителя практики от организации о работе обучающегося с рекомендуемой оценкой.

Отчет, отзыв, дневник практиканта должны быть подписаны руководителем практики от организации и заверены гербовой печатью организации.

При отсутствии возможности освоить отдельные виды работ по практике обучающийся самостоятельно изучает их, используя соответствующую нормативно-правовую и учебную литературу, и заносит проработанный материал в отчет.

Составление отчета осуществляется в период прохождения практики, а редактирование и окончательное оформление - в последние дни практики.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих профессиональных компетенций обучающегося:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования.	Результативно руководит работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте оборудования в соответствии с монтажной и ремонтной документацией, и правилами ТБ.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.	Проводит контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов в соответствии с монтажными чертежами и ремонтными картами.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после монтажа и ремонта.	Участвует в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после монтажа и ремонта.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.	Выполнение необходимых расчетов режимов обработки, сравнение методов восстановления, обработки деталей, выбор оптимальных для производства, выполнение производственных заданий во время прохождения практики.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.	Составление, заполнение технологической документации	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.	На основе сопоставления свойств, выбор оптимальных эксплуатационно-смазочных материалов.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.	Результативно выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.	Участие в устранении недостатков при работе промышленного оборудования.	Экспертная оценка выполнения практических заданий

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.	Выполнение технологической документации при выполнении практических работ	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.	Выполнение технологической документации при выполнении практических работ.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.	Выполнение обязанностей ИТР среднего звена при работе дублерами	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	Выполнение обязанностей ИТР среднего звена при работе дублерами	Экспертная оценка выполнения практических заданий
ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.	Выполнение обязанностей ИТР среднего звена при работе дублерами	Экспертная оценка выполнения практических заданий

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор способов решения профессиональных задач в части организации рабочего места, выбора материалов инструмента, оборудования для выполнения слесарных, сборочных, монтажных операций.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Обоснование выбора действий при решении рабочей ситуации при диагностике основных дефектов при выполнении слесарных и сборочных работ, определении способов их предупреждения и устранения.	
ОК 4. Осуществлять поиск и	Демонстрация поиска необходимой	

использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	информации в различных профессионально-ориентированных источниках (технической документации, справочниках, каталогах и т.п.).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Изготовление определенного количества изделий, которое включает в себя несколько технологических операций и разделение студентов на каждую операцию.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Руководить работой в группе, следить за качеством выполнения работ, вносить предложения, следить за соблюдением техники безопасности и порядком на рабочем месте и в учебных мастерских в целом.	

По данному модулю на базе Колледжа ПсковГУ обучающийся защищает отчет по практике.

Критериями оценки являются:

- уровень теоретического осмысления обучающимся своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов)
- степень и качество приобретенных обучающимся профессиональных компетенций, уровень профессиональной подготовки.

Оценка «отлично» ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемой программы практики, четко обозначил умение правильно определять и эффективно решать основные задачи.

Оценка «хорошо» ставится, если полностью выполнен намеченный период практики, объем работы, усвоены основные задачи и способы их решения, проявлена инициатива в работе.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если выполнена программа практики, но нет глубоких знаний теории и умения применять ее на практике; обучающийся имел дисциплинарные замечание в период практики.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при невыполнении программы практики, при отсутствии отчета, при наличии дисциплинарных замечаний в период прохождения практики.

Обучающиеся, не выполнившие программу по уважительной причине, обязаны пройти практику в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики или получившие неудовлетворительную оценку при защите отчета, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации. В этом случае

необходимо отработать практику вторично, в свободное от учебы время, или такие обучающиеся могут быть отчислены как имеющие академическую задолженность в порядке предусмотренном Уставом Университете.

Разработчик:

Д. Н. Иванов,
Колледж ПсковГУ


_____ преподаватель

Эксперты:

А.С.Мудров, ООО «Метропроммаш»


_____ директор



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ * ПСКОВ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ *
«МетроПромМаш»
ИНН 41/0891244
ОГРН 104410891244

С.И. Дмитриев, ФГБОУ ВПО ПсковГУ


_____ к.т.н., зав. кафедрой
технологии машиностроения



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Псковский государственный университет»
Факультет инженерных и строительных технологий

Аннотация рабочей программы практики ПП. 04
ОПОПССЗ 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования (по отраслям)

1.Цель практики производственной - Цель производственной практики - формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.Место практики производственной в структуре ОПОПССЗ:

Практика производственная является составной частью комплексной программы для подготовки обучающихся к их производственной (профессиональной) деятельности.

3.Требования к результатам освоения практики производственной:

Овладеть:

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.

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.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в

процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

В результате освоения практики производственной обучающийся должен:

иметь практический опыт:

– Монтажа и технического обслуживания промышленного оборудования.

уметь:

- производить установку оборудования в соответствии с монтажной схемой;
- производить подсоединение коммуникаций к промышленному оборудованию в соответствии со схемой;
- производить пробный запуск оборудования;
- устранять неисправности, выявленные в ходе пробного пуска оборудования;
- производить смазку узлов и агрегатов;
- определять неисправности оборудования по шумам работающего оборудования, показаниям контрольно – измерительных приборов, анализам смазочного материала;
- производить испытания и обкатку технологического оборудования после капитального ремонта.

знать:

- виды и назначение оборудования, инструментов, приспособлений для установки различного технологического оборудования;
- методы и порядок приемки поверхностей фундаментов под монтаж технологического оборудования;
- графическое обозначение элементов пневматических и гидравлических схем коммуникаций;
- устройство контрольно – измерительных приборов;
- правила пуска и остановки технологического оборудования;
- виды производственной документации по монтажу оборудования и порядок ее ведения;
- признаки отсутствия или загрязнения смазочных материалов в узлах агрегата;
- правила безопасного ведения работ по пополнению и замене смазочных материалов;
- приемы и характер работ по устранению неисправностей;
- причины возникновения различных неполадок работающего оборудования;
- правила обкатки (испытания) технологического оборудования в различных режимах.

4.Общая трудоемкость практики производственной:

по очной форме обучения составляет:

всего – 36 часов.

5. Семестр: 6.


6. Основные разделы практики производственной:

Выполнение работ по нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

7. Автор: Д. Н. Иванов, преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»
Колледж ПсковГУ

СОГЛАСОВАНО
Директор Колледжа ПсковГУ


_____ В.В. Однобоков
« 28 » 06 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
международной деятельности


_____ М.Ю. Махотаева
« 28 » 06 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
ПДП

Для специальности
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования
(по отраслям)

Форма обучения
очная

Квалификация техник-механик

Псков
2016

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной цикловой комиссии технических дисциплин

протокол № 11 от 15.06 2016 г.

Председатель цикловой комиссии И.В. Барсук (Барсук И.В.)

« 15 » июня 2016 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа преддипломной практики профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ 01. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

ПМ 02. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПМ 03. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Слесарь-ремонтник» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 пуско-наладочных 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.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

1.2 Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы

Цель производственной преддипломной практики (по профилю специальности) - направлена на углубление обучающимся первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного

проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно – правовых форм (далее – организация).

Во время преддипломной практики студенты зачисляются на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы преддипломной практики.

Задачами производственной преддипломной практики являются:

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии/специальности и необходимых для последующего освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций по избранной профессии/специальности;
- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися видом деятельности: Выполнение работ по профессии техник-механик

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессии должен:

иметь практический опыт:

- ПО 1.** слесарной обработки деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- ПО 2.** выполнения слесарных, ремонтных и монтажных работ
- ПО 3.** сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента
- ПО 4.** ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента
- ПО 5.** сборки сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.
- ПО 6.** применения контрольно-измерительного инструмента
- ПО 7.** руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- ПО 8.** проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
- ПО 9.** участия в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- ПО 10.** выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;
- ПО 11.** составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;
- ПО 12.** выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;
- ПО 13.** методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;
- ПО 14.** участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;
- ПО 15.** составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;
- ПО 16.** участия в планировании работы структурного подразделения;

- ПО 17.** организации работы структурного подразделения;
- ПО 18.** руководства работой структурного подразделения;
- ПО 19.** анализа процесса и результатов работы подразделения;
- ПО 20.** оценки экономической эффективности производственной деятельности

уметь:

- У1.** выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;
- У2.** выбирать технологическое оборудование;
- У3.** составлять схемы монтажных работ;
- У4.** организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- У5.** организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования;
- У6.** пользоваться грузоподъемными механизмами;
- У7.** пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;
- У8.** рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
- У9.** определять виды и способы получения заготовок;
- У10.** выбирать способы упрочнения поверхностей;
- У11.** рассчитывать величину припусков;
- У12.** выбирать технологическую оснастку;
- У13.** рассчитывать режимы резания;
- У14.** назначать технологические базы;
- У15.** производить силовой расчет приспособлений;
- У16.** производить расчет размерных цепей;
- У17.** пользоваться измерительным инструментом;
- У18.** определять методы восстановления деталей;
- У19.** пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;
- У 20.** пользоваться нормативной и справочной литературой;
- У 21.** учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;
- У 22.** пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;
- У 23.** оформлять документацию;
- У 24.** выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;
- У 25.** пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;
- У 26.** выполнять регулировку смазочных механизмов;
- У 27.** контролировать процесс эксплуатации оборудования;
- У 28.** выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;
- У 29.** организовывать рабочие места;
- У 30.** мотивировать работников на решение производственных задач;
- У 31.** управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- У 32.** рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- У 33.** обеспечивать безопасность работ
- У 34.** выполнять слесарную обработку деталей, сборку, ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
- У 35.** выполнять разборку, сборку, ремонт, регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.

- У 36. выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента;
- У 37. изготавливать приспособления для ремонта и сборки
- У 38. составлять дефектные ведомости на ремонт
- У 39. выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
- У 40. изготавливать несложные изделия из металла

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы преддипломной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ВПД: ПМ 01. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования. ПМ 02. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования. ПМ 03. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Слесарь-ремонтник» и соответствующих профессиональных компетенций, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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
ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования
ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования
ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 3.1.	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 3.2.	Участвовать в организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 3.4.	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности
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

1.3 Количество часов на освоение программы преддипломной практики:
всего - 4 недели, 144 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.1 Тематический план производственной практики

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Тема 1. Ознакомление с предприятием	6
2	Тема 2. Общая характеристика предприятия	6
3	Тема 3. Изучение технологической схемы производства	6
4	Тема 4 Выполнение обязанностей дублёров на штатных должностях.	30
5	Тема 5. Выполнение обязанностей дублера техника ведущих отделов предприятия)	24
6	Тема 6. Выполнение обязанности дублера техника механика (слесаря-ремонтника) производственного или ремонтно-механического цеха (участка, бригады	30
7	Тема 7. Систематизация собранного материала для выполнения выпускной квалификационной работы	30
8	Оформление отчета по практике	6

9	Защита отчетов по практике	6
	Всего:	144

Итоговая аттестация по практике – дифференцированный зачет.

2.2. Содержание преддипломной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Объем часов	Коды компетенции	
				ОК	ПК
1	Тема 1. Ознакомление с предприятием	Ознакомление со структурой и организацией работы предприятия.	6	1-9	2.4
2	Тема 2 Общая характеристика предприятия	Сбор информации, описание общей технологической схемы производства	6	1-9	2.4
3	Тема 3 Изучение технологической схемы производства	Изучение номенклатуры технологического оборудования	6	1-9	2.4
4	Тема 4 Выполнение обязанностей дублёров на штатных должностях.	Участие в руководстве работниками цеха, осуществляемыми ремонт оборудования	6	1-9	1.1-3.4
		Участие в руководстве работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов	6	1-9	1.1-3.4
		Подготовка календарных планов-графиков технического обслуживания	6	1-9	1.1-3.4
		Участие в составлении заявок на выполнение капитального ремонта	6	1-9	1.1-3.4
		Участие в составлении технических паспортов на оборудование	6	1-9	1.1-3.4
5	Тема 5. Выполнение обязанностей дублера техника ведущих отделов предприятия)	Участие в организации учета всех видов оборудования	6	1-9	1.1-3.4
		Выявление причин преждевременного износа оборудования;	6	1-9	1.1-3.4
		Участие в подготовке к техническому освидетельствованию	6	1-9	1.1-3.4
		Участие в осуществлении руководства смазочным хозяйством. Организация учета выполненных работ по ремонту и модернизации.	6	1-9	1.1-3.4
6	Тема 6 Выполнение обязанностей дублера техника ведущих отделов	1. Изучение работы отдела главного механика;	6	1-9	1.1-3.4
		2. Изучение работы конструкторско-технологической службы	6	1-9	1.1-3.4

	предприятия.	3	Изучение работы планово-экономического отдела	6	1-9	1.1-3.4
		4.	Изучение работы отдела труда и зарплаты	6	1-9	1.1-3.4
		5	Участие в создании графика ППР	6	1-9	1.1-3.4
7	Тема 7 Систематизация собранного материала для выполнения выпускной квалификационной работы	1.	Сбор материалов для выполнения дипломного проекта	6	1-9	1.1-3.4
		2.	Обобщение результатов личной работы и наблюдений	6	1-9	1.1-3.4
		3	Критический анализ организации и технологии производства	6	1-9	1.1-3.4
		4.	Учет последних научно-технических достижений в эксплуатации и монтаже оборудования	6	1-9	1.1-3.4
		5.	Систематизация собранного материала для выполнения дипломного проекта.	6	1-9	1.1-3.4
	Оформление отчета по практике			6		
	Защита отчетов по практике			6		
	ВСЕГО:				144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования, Часть 1, Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г., 2017.

2. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования, Часть 2, Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г., 2017.

Дополнительная литература:

3. Организация планирования на предприятии: учебное пособие/ Б.И. Герасимов, В.В. Жариков, В.Д. Жариков. - М.: ФОРУМ, 2014.

6. Экономика организации: учебник и практикум для СПО /П.Д. Шимко. - М.: Издательство Юрайт, 2016.

7. Экономика организации: учебник и практикум для СПО /М.С. Мокий, О.В. Азоева, В.С. Ивановский: под ред. М.С. Мокия. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2016.

Интернет-ресурсы:

1. <http://ohrana-bgd.narod.ru/mashin.html> Охрана труда и безопасность жизнедеятельности.

2. <http://lib.ru/> Библиотека технической и справочной литературы.

3. <http://www.tehlit.ru/> Техническая литература.

4. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

3.2. Материально-техническое обеспечение

Для освоения программы практики необходима база производственной практики. Оборудование промышленное; наличие работ по технологии изготовления деталей на станках.

Технологическое оснащение рабочих мест: Рабочий стол с ПК;

Программное обеспечение рабочих мест: Операционная система MS Windows 7.0, (или не ниже MS Windows XP).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (преддипломной) ПРАКТИКИ

Формой отчетности по практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

По результатам защиты обучающимися отчетов выставляется оценка по практике.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих компетенций выпускника:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения. деятельности.	Составляет документацию для проведения работ по технологии изготовления деталей, изделий, плановую документацию по организации работы производственного участка Распределяет работы между подчинёнными и осуществляет контроль качества выполненных работ.	- экспертная оценка выполненной документации -наблюдение за организацией работ на участке
ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.	Результативно руководит работами в соответствии с технологической документацией и правилами ТБ. Применяет бесконфликтные методы управления подчиненными.	-наблюдение за принимаемыми решениями при руководстве участком - заполненный журнал по ТБ
ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	Работает с плановыми и оперативными документами, разбирается в технологических процессах изготовления деталей, объективно оценивает результаты деятельности производственного участка, цеха.	- видит причинно-следственную связь между затратами на производство деталей, изделий и результатами деятельности предприятия.

Разработчики:

В.А. Кашуба,
Колледж ПсковГУ



преподаватель

И.В. Барсук,
Колледж ПсковГУ



преподаватель

Эксперты:

А.С.Мудров, ООО «Метропроммаш»



директор



С.И. Дмитриев, ФГБОУ ВО ПсковГУ



зав. кафедрой

технологии машиностроения



Аннотация рабочей программы преддипломной практики

1.Цель преддипломной практики - подготовить обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) путём изучения и подбора необходимых материалов и документации по тематике дипломного проекта; участия в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия; ознакомления с производственной деятельностью предприятия и отдельных его подразделений.

2.Место практики преддипломной в структуре ОПОПССЗ:

Практика преддипломная является составной частью комплексной программы для подготовки обучающихся к их производственной (профессиональной) деятельности.

3.Требования к результатам освоения практики производственной (преддипломной):

Освоить:

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
ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования
ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования
ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 3.1.	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 3.2.	Участвовать в организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 3.4.	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности
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

В результате освоения практики преддипломной обучающийся должен:

знать:

- порядок проведения технико-экономических расчетов;
- порядок выполнения подготовительных работ, осуществляемых профильной организацией (в том числе подготовку организационно-технических мероприятий, необходимых материально-технических ресурсов, документацию);
- организацию приемки материалов и конструкций, входного контроля их качества, складирования, транспортировки материалов и конструкций и их хранения;
- оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка;
- основы организации и планирования деятельности организации и управления ею;
- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;
- сложность ремонта оборудования;
- последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах;
- методы сборки машин;
- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;
- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;
- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;
- виды механической обработки деталей;
- классификацию и назначение технологической оснастки;
- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;
- методы и виды испытаний промышленного оборудования;
- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
- методы восстановления деталей; - прикладные компьютерные программы;
- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;
- средства коллективной и индивидуальной защиты.
- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;
- виды и формы технической и отчетной документации;
- правила и нормы охраны труда.

уметь:

- читать чертежи, технологические и маршрутные карты на ремонт и обслуживание промышленного оборудования.

приобрести опыт:

- подробной разработки содержания пояснительной записки и состава графических материалов выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) с указанием примерного объема и трудоемкости выполнения основных разделов.

4.Общая трудоемкость практики производственной (преддипломной):

по очной форме обучения составляет:

всего – 2 недели, 144 часа.

5.Семестр: 7.

6.Основные разделы практики производственной (преддипломной):

1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.
2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.
3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

7. Авторы: В.А.Кашуба преподаватель Колледжа ПсковГУ.

И.В. Барсук, преподаватель Колледжа ПсковГУ.