

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Евгений Николаевич Кошкин
ин. О.В. Кошкин

«01» сентября 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

А.С. Пензин

А.С. Пензин

« 04 » 09 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по специальности

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

Димитровград
2020

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.12 *Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)* (утвержден приказом МО и НРФ от «09» декабря 2016 г. № 1580, зарегистрирован в Минюсте РФ от 26 декабря 2016 г. № 44979).

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
Дисциплины
обще профессионального цикла и
профессиональные модули
укрупненной группы профессий и
специальностей «Машиностроение»

Протокол заседания ЦК № 1
от «01» сентября 2020 г

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом

ОГБОУ ДТК

Протокол № 1
от «01» сентября 2020 г

Разработчик:

В.В. Ищанова – преподаватель спецдисциплин ОГБПОУ ДТК

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (базовой подготовки)

1.2. Цели и задачи производственной практики по профилю специальности.

Целью производственной практики является формирование и развитие общих и профессиональных компетенций.

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, 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.

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.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой специальности;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

1.3. Рекомендуемое количество часов на производственную практику:
Всего –360 часов

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала (дидактические элементы)	Объём часов
ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы		216
Тема 01.1. Оформление технологической документации на ремонт оборудования	Виды работ, выполняемых в цехах производства РМЦ. Порядок оформления документации на производственных участках и в цехах. Правила оформления нормативно-технической документации на ремонтные работы. Оформление документов на различных этапах ремонта оборудования. Порядок составления ведомости дефектов, спецификаций и др. технологической документации. Руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования.	36
Тема 01.2 Составление технологических карт на ремонт и восстановление деталей.	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначения, режимы резания, режимы работы и правила эксплуатации оборудования. Методы контроля точности и шероховатости поверхностей. Проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП. Классификация и назначение технологической оснастки. Последовательность составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования. Составление технологических карт на изготовление и восстановление деталей. Составление маршрутных карт и эскизов деталей. Составление схем монтажных работ. Программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов.	72
Тема 01.3 Организация ремонта оборудования	Оборудование, транспорт и приспособления в цехе. Правила эксплуатации оборудования. Порядок сдачи оборудования в ремонт и приема с ремонта. Монтаж и демонтаж оборудования, применяемые устройства, приспособления, документация. Организация и технология ремонтных работ, методы монтажа, регулировка и наладка оборудования. Правила пользования инструментами, приспособлениями, грузоподъемными механизмами; механизация ремонтных работ. Организация работ по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа. Организация пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования. Правила ТБ при обслуживании, ремонте и монтаже оборудования.	108
ПМ. 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования		72
Тема 01.1. Вводное занятие	Обучающийся должен: Ознакомиться с УПМ, оборудованием, рабочими	6

	<p>местами, графиком перемещения по рабочим местам.</p> <p>Содержание учебного материала: Инструктаж по ТБ, противопожарной защите. Инструменты, приспособления, техоснастка, правила пользования ими.</p>	
Тема 01.2 Эксплуатационно-смазочные материалы.	<p>Обучающийся должен: Ознакомиться с классификацией эксплуатационно-смазочных материалов; выбирать нужные масла и смазки при эксплуатации промышленного оборудования.</p> <p>Содержание учебного материала: Классификация, назначение, химический состав смазочных материалов. Виды и способы смазки промышленного оборудования. Оснастка и инструмент, применяемые при смазке промышленного оборудования.</p>	12
Тема 01.3 Контрольно-измерительный инструмент	<p>Обучающийся должен: Ознакомиться с назначением, классификацией, техническими характеристиками контрольно-измерительных инструментов.</p> <p>Содержание учебного материала: Классификация контрольно-измерительных инструментов и приборов. Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами и приборами.</p>	6
Тема 01.4 Виды дефектов промышленного оборудования.	<p>Обучающийся должен: Ознакомиться с дефектами, возникающими при эксплуатации оборудования; выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования.</p> <p>Содержание учебного материала: Классификация дефектов при эксплуатации промышленного оборудования. Выявление и устранение дефектов технологического оборудования. Оборудование и методы устранения дефектов при эксплуатации промышленного оборудования. Основные рабочие приемы по ТО, правила безопасности при работе с технологической оснасткой и инструментом. Уход за оборудованием.</p>	18
Тема 01.5 Наладка и регулировка технологического оборудования	<p>Обучающийся должен: Ознакомиться с назначением, устройством, техническими характеристиками оборудования, методами регулировки и наладки промышленного оборудования.</p> <p>Содержание учебного материала: Назначение, устройство, технические характеристики станков. Методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов и условий работы. Правила безопасности при выполнении работ. Уход за оборудованием.</p>	18
Тема 01.6 Техническая документация	<p>Обучающийся должен: Ознакомиться с основными видами технической документации, применяемой при обслуживании и эксплуатации промышленного оборудования.</p> <p>Содержание учебного материала: Составление технологических карт на разборку и сборку.</p>	12

	Составление ведомости дефектов. Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. Проверка правильности установки всех узлов и механизмов на станке. Смазка основных узлов и механизмов.	
ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию		72
Тема 03.1. Работа дублером техника-механика в механическом цехе.	Структура ремонтного цикла предприятия. Методы и приемы безопасного проведения ремонтных работ, организация работы ремонтной бригады. Подготовка ремонтной документации (акты сдачи и приемки оборудования в ремонт, дефектные ведомости). Особенности технического надзора на предприятии.	36
Тема 03.2. Работа дублером мастера ремонтного участка в механическом цехе.	Проведение контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования. Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков, в том числе с ЧПУ. Участие в процессе восстановления и изготовления дебралей. Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. Оформление технологической документации.	36
	Итого:	360

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Общие требования к организации производственной практики по профилю специальности

Практика по профилю специальности проводится в организациях атомной промышленности, машиностроительных предприятиях на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и образовательным учреждением, оснащенных современным оборудованием и имеющих квалифицированные кадры.

Базой практики являются АО «ГНЦ НИИАР», ООО «ДААЗ», АО «Димитровград-Химмаш» и машиностроительные предприятия, где практика может проходить в форме производственной деятельности на штатных рабочих местах механических цехов и отделов подготовки производства. Для студентов, обучающимся по целевым договорам, предприятие должно обеспечить практику по избранной специальности.

Руководителем практики от образовательного учреждения назначается преподаватель специальных дисциплин. Руководитель практики от образовательного учреждения устанавливает связь с руководителями практики от организации.

Руководитель предприятия, организации, его заместитель или один из ведущих специалистов осуществляет общее руководство практикой студентов и назначает руководителей практики от предприятия, учреждения, организации и непосредственных руководителей.

3.2. Характеристика рабочих мест (на которых обучающиеся будут проходить практику):

Наименование цехов и участков	Оборудование	Применяемые инструменты
АО «Димитровград-Химмаш»	Рабочие места слесаря по ремонту промышленного оборудования, токаря, фрезеровщика; отделы: конструкторский, гл.технолога, гл. механика, з/платы, ЦЗЛ	режущие и мерительные инструменты; документация отделов, монтажные инструменты
АО «ДААЗ»	Рабочие места слесаря по ремонту промышленного оборудования, токаря, фрезеровщика; отделы: конструкторский, гл.технолога, гл. механика, з/платы, ЦЗЛ	режущие и мерительные инструменты; документация отделов, монтажные инструменты
ООО «Зенит-Химмаш»	Рабочие места слесаря по ремонту промышленного оборудования, токаря, фрезеровщика; отделы: конструкторский, гл.технолога, гл. механика, з/платы, ЦЗЛ	режущие и мерительные инструменты; документация отделов, монтажные инструменты
АО «ГНЦ НИИАР»	Рабочие места слесаря по ремонту промышленного оборудования, токаря,	режущие и мерительные инструменты; документация отделов, монтажные

	фрезеровщика; отделы: конструкторский, гл.технолога, гл. механика, з/платы, ЦЗЛ	инструменты
ООО «ДВЗ»	Рабочие места слесаря по ремонту промышленного оборудования, токаря, фрезеровщика; отделы: конструкторский, гл.технолога, гл. механика, з/платы, ЦЗЛ	режущие и мерительные инструменты; документация монтажные инструменты
ООО «Лидер-Д»	Рабочие места слесаря по ремонту промышленного оборудования, токаря, фрезеровщика; отделы: конструкторский, гл.технолога, гл. механика, з/платы, ЦЗЛ	режущие и мерительные инструменты; документация монтажные инструменты
ООО «ДЗР»	Рабочие места слесаря по ремонту промышленного оборудования, токаря, фрезеровщика; отделы: конструкторский, гл.технолога, гл. механика, з/платы, ЦЗЛ	режущие и мерительные инструменты; документация монтажные инструменты
ООО «ДЗВ»	Рабочие места слесаря по ремонту промышленного оборудования, токаря, фрезеровщика; отделы: конструкторский, гл.технолога, гл. механика, з/платы, ЦЗЛ	режущие и мерительные инструменты; документация монтажные инструменты
ООО «ДЗС»	Рабочие места слесаря по ремонту промышленного оборудования, токаря, фрезеровщика; отделы: конструкторский, гл.технолога, гл. механика, з/платы, ЦЗЛ	режущие и мерительные инструменты; документация монтажные инструменты

Руководители практики от предприятия несут личную ответственность за проведение практики, представляют в соответствии с программой практики места практик, представляют возможность пользоваться имеющейся литературой, технической и другой документацией; обеспечивают студентов во время прохождения практики защитной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты, по нормам, установленным для соответствующих работников данного предприятия.

С момента зачисления студентов в период практике в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на данном предприятии. На студентов, зачисленных на рабочие должности, распространяется трудовое законодательство, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Воронкин Ю.Н., Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования. Учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
2. А.Н. Климов, Л.Г. Попова «Организация ремонта производственного оборудования машиностроительных предприятий» - М.: «Машиностроение», 2009.
3. Холин К.М., Никитин О.Ф. Основы гидравлики и объемные гидроприводы. – М.: Машиностроение, 1989.
4. Кудрявцев А.И., Пятидверный А.П., Рагулин Е.А. Монтаж, наладка и эксплуатация пневматических приводов и устройств. – М.: Машиностроение, 1990
5. Герчикова И.Н. Менеджмент: учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ, 2006
6. В.И. Ковальский «Организация и планирование производства на машиностроительных предприятиях» - М.: «Машиностроение», 1986.
7. Шишмарёв В.Ю. Машиностроительное производство: Учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Шишмарев, Т.И. Каспина. – М.: Издательский центр «Академия», 2004
8. Кожевников Н.Н. Экономика и управление в машиностроении: Учеб. пос. для студ. сред. проф. учеб. заведения - М.: Издательский центр «Академия», 2004

Дополнительные источники:

1. Стандарт технический. Должностная инструкция СТП базового завода ОАО «ДААЗ»; 1990.
2. Кузнецов В.Г. Приводы станков с ПУ. – М.: Машиностроение 1983
3. Лисовой А.И., Глемба Л.С. Технология монтажа и ремонта металлообрабатывающих станков и автоматических линий. М. Машиностроение 1966г

IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
практический опыт выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;	Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью обучающихся во время учебной практики.
практический опыт методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;	Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью обучающихся во время учебной практики.
практический опыт участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;	Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью обучающихся во время учебной практики.
практический опыт в составлении технологических карт на разборку и сборку, составление ведомости дефектов, составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;	Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью обучающихся во время учебной практики.
практический опыт в проверке правильности установки всех узлов и механизмов на станке, смазка основных узлов и механизмов.	Экспертная оценка продукта практической деятельности