

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по персоналу
наим. орг. Т.О. Косова



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

А.С. Пензин А.С. Пензин

« 30 » 06 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по специальности

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

Димитровград
2021

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 общепрофессионального
цикла и профессиональные модули
укрупнённой группы профессий и
специальностей «Машиностроение»
Протокол заседания ЦК № _____
от « ____ » _____ 20__ г

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим
советом ОГБПОУ ДТК
Протокол № _____
от « ____ » _____ 20__ г.

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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).

1.2. Цели и задачи производственной практики по профилю специальности.

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

- ПК 1.1 Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.
- ПК 1.2 Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
- ПК 1.3 Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
- П.К.2.1 Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
- ПК.2.2 Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.
- ПК.2.3 Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
- ПК.2.4 Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
- 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.
- ПК 4.1. Выполнять слесарно-ремонтные работы.
- ПК 4.2. Производить проверку качества выполненных слесарно-ремонтных работ
- ПК 4.3. Обрабатывать детали различной конфигурации на токарных станках.
- ПК 4.4. Производить проверку качества выполненных токарных работ
- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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:

ПП.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	216 часов
ПП. 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	72 часов
ПП .03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	72 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>	
<p>Тема 01.2 Эксплуатационно-смазочные материалы.</p>	<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
<p>Тема 01.3 Контрольно-измерительный инструмент</p>	<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
<p>Тема 01.4 Виды дефектов промышленного оборудования.</p>	<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
<p>Тема 01.5 Наладка и регулировка технологического оборудования</p>	<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
<p>Тема 01.6 Техническая документация</p>	<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 дублиром 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 дублиром 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, фрезеровщика; отделы: конструкторский, гл.технолога, гл. механика, з/платы, ЦЗЛ	режущие и мерительные инструменты; документация отделов, монтажные инструменты
ООО «ДВЗ»	Рабочие места слесаря по ремонту промышленного оборудования, токаря, фрезеровщика; отделы: конструкторский,	режущие и мерительные инструменты; документация отделов, монтажные инструменты

	гл.технолога, гл. механика, з/платы, ЦЗЛ	
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 отделов, 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 отделов, 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 отделов, 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 отделов, 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:

Основные источники:

1. Учебники

1.Схиртладзе А.Г. Ремонт технологического оборудования [Электронный ресурс]: учебник / А. Г. Схиртладзе, В.А. Скрябин. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 352 с.- Режим доступа: <http://znanium.com>

2.Серебrenицкий П. П., Схиртладзе А. Г. Программирование для автоматизированного оборудования: Учебник для средн. проф. учебных заведений / Под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высш. шк., 2007.

3. Сибикин М. Ю. Технологическое оборудование. Металлорежущие станки [Электронный ресурс]: Учебник / Сибикин М.Ю., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, ИНФРА-М Издательский Дом, 2018. - 448 с.: - (Профессиональное образование)

4. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2 ч. [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [А.Г. Схиртладзе, промышленного оборудования и контроль за ним А.Н. Феофанов, В.Г. Митрофанов и др.]. - М.: ИЦ "Академия", 2016. - 272 с

2. Справочники:

5. Овчинников В.В. Справочник техника-сварщика [Электронный ресурс]: / В.В. Овчинников. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа <http://www.znaniium.com>

Дополнительные источники:

– Учебники и учебные пособия:

1. Алексеев В.С. Токарные работы : учебное пособие / В.С. Алексеев. М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2017. — 366 с.: ил. — (Мастер)

2. Гусев А. А. и др. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 2006.

Резание конструкционных материалов, режущий инструмент и станки / Под редакцией П. Г. Петрухи – М.: Машиностроение, 1994.

3. Марголит Р. Б. Наладка станков с программным управлением. – М.: Машиностроение, 2008.

– Отечественные журналы:

«Технология машиностроения»

«Машиностроитель»

«Инструмент. Технология. Оборудование»

«Информационные технологии»

3. Плакаты и наглядные пособия по токарному и фрезерному делу.

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	Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью обучающихся во время

зависимости от внешних факторов;	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