

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника цеха №27
ПАО «Роствертол»

УТВЕРЖДАЮ

и.о. заместителя директора по учебно-
методической работе

_____ А.В. Морозов
« _____ » _____ 2022 г.

_____ С.К. Гугуева
_____ 20 ____ г.

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ***

*для профессии СПО технологического профиля на базе основного общего образования:
15.01.23. Наладчик станков и оборудования в механообработке.*

Рассмотрено на заседании
методической комиссии
профессионального цикла
технологического профиля
Протокол № 11 от 03.06.2022

Рабочая программа разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 824

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) им. Б. Н. Слюсаря»

Разработчик:

Вячеславов М.В., преподаватель ГБПОУ РО «Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) им. Б.Н. Слюсаря»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.23 **Наладчик станков и оборудования в механообработке**.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы производственной практики

Программа учебной практики (производственного обучения) может быть использована после соответствующей корректировки в программах профессиональной подготовке по профессиям ОК—16 94: ОКПР № 14989 **Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением**; ОКПР № 18809 **Станочник широкого профиля**.

В результате изучения программы производственной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности:

ВД.01 Наладка станков и манипуляторов с программным управлением

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД1	Наладка станков и манипуляторов с программным управлением
ПК 3.1	Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением.
ПК 3.2	Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением.
ПК 3.3	Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.

Требования к знаниям и умениям

Иметь практический опыт	-обработки деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках; -технического обслуживания станков; -наладки станков; -установки деталей; -контроля качества обработанных деталей; -работы по выполнению наладки станков и манипуляторов с программным управлением; -технического обслуживания автоматов и полуавтоматов; -проведения инструктажа рабочих;
Уметь	– Обеспечивать безопасную работу. - Выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки простых и средней сложности деталей - Выполнять наладку нулевого положения и зажимных приспособлений. - Выявлять неисправности в работе электромеханических устройств. - Выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов (роботов), штабелеров с программным управлением, а также оборудования блочно-модульных систем типа "Станок (машина) робот", применяемых в технологическом, электротехническом, подъемно-транспортном и теплосиловом производствах, под руководством наладчика более высокой квалификации. - Проверять станки на точность, манипуляторы и штабелеры на работоспособность и точность позиционирования. - Выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки сложных деталей с применением различного режущего инструмента. – Выполнять наладку координатной плиты. - Выполнять установку различных приспособлений с выверкой их в нескольких плоскостях. - Выполнять наладку отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением, оборудования блочно-модульных систем типа "Станок

	(машина) робот" и линий гибких автоматизированных производств (ГАП), применяемых в технологическом, электротехническом, подъемно-транспортном и теплосиловом производствах. - Устанавливать технологическую последовательность обработки. - Выполнять подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте. - Устанавливать и выполнять съём приспособлений и инструмента. - Выполнять подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте. - Выполнять проверку и контроль индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат. - Выполнять наладку, изготовление пробных деталей и сдачу их в ОТК. - Выполнять расчеты, связанные с наладкой, управлением и пуском станков с программным управлением. - Корректировать режимы резания по результатам работы станка. - Выполнять сдачу налаженного станка оператору. - Инструктировать оператора станков с программным управлением. - Выявлять неисправности в работе электромеханических устройств. - Проверять станки на точность, манипуляторы и штабелеры на работоспособность и точность позиционирования. - Вести журнал учета простоев станка.
Знать	– Технику безопасности при работах. - Устройство обслуживаемых однотипных станков, промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением и штабелеров. - Способы и правила механической и электромеханической наладки. - Правила проверки станков на точность, манипуляторов и штабелеров на работоспособность и точность позиционирования. - Устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов. - Правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента. - Способы корректировки режимов резания по результатам работы станка. - Основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы. - Правила чтения режимно-технологических карт обработки деталей. - Способы установки инструмента в блоки. - Правила регулирования приспособлений. - Правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента. - Основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы. - Правила проверки станков на точность, манипуляторов и штабелеров на работоспособность и точность позиционирования.

ВД.02 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД2	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках
ПК 4.1.	Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках;
ПК 4.2.	Осуществлять наладку станков;

ПК 4.3.	Проверять качество обработки деталей.
ПК 4.4.	Выполнять установку деталей различных размеров.
ПК 4.5.	Выполнять проверку качества обработки деталей.

Требования к знаниям и умениям

Иметь практический опыт	-обработки деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках; -технического обслуживания станков; -наладки станков; -установки деталей; -контроля качества обработанных деталей; -работы по выполнению наладки станков и манипуляторов с программным управлением; -технического обслуживания автоматов и полуавтоматов; -проведения инструктажа рабочих;
Уметь	-обеспечивать безопасную работу; -выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных и фрезерных станках, на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниям мастера; -выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках; -нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках; -нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецидальную резьбы резцом, многорезцовыми головками; -нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбы метчиком или плашкой на токарных станках; -фрезеровать плоские поверхности пазов, прорезей, шипов, цилиндрические поверхности фрезами; -выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях; -фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек; -выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций. На круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору; -выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях; -управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола; -выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования; -нарезать резьбы диаметром свыше 42 мм на сверлильных станках; -нарезать двухзаходную наружную и внутреннюю резьбы, резьбы треугольного, прямоугольного, полукруглого профиля, упорную и трапецидальную резьбы на токарных станках; -фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки; -шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках; -выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов; -нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов; -фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном

	оборудовании; -выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и, сопряженных с криволинейными, цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами; -выполнять шлифование электрокорунда; -контролировать качество выполненных работ; -выполнять подналадку сверлильных, токарных и шлифовальных станков; -выполнять наладку обслуживаемых станков; -обеспечивать безопасную работу; -устанавливать технологическую последовательность обработки; -выполнять подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте; -устанавливать и выполнять съем приспособлений и инструмента; -выполнять наладку, изготовление пробных деталей и сдачу их в ОТК;
Знать	-технику безопасности при работах; -кинематические схемы обслуживаемых станков; -принцип действия одноступенчатых сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков; -правила заточки и установки резцов и сверл; -виды фрез, резцов и их основные углы; -виды шлифовальных кругов и сегментов; -способы правки шлифовальных кругов и условия их применения; -устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов; -геометрию, правила заточки и установки специального режущего инструмента; -элементы и виды резьб; -характеристики шлифовальных кругов и сегментов; -форму и расположение поверхностей; -правила проверки шлифовальных кругов на прочность; -способы установки и выверки деталей; -правила определения наиболее выгодного режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков; -устройство обслуживаемых одноступенчатых станков; -способы и правила механической и электромеханической наладки; -правила проверки станков на точность; -устройство и правила применения универсальных и специальных, контрольно-измерительных инструментов и приборов; -правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента; -правила чтения режимно-технологических карт обработки деталей;

и общих компетенций (ОК)

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР27 Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности

1.3. Рекомендуемое количество часов производственной практики:

Всего – 1440 часов

В рамках освоения ПМ.03 – 864 часов

В рамках освоения ПМ.04 – 576 часа

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы практики (учебной, производственной и преддипломной):

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час в сем)									
			Обязательная аудиторная		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
			вид практики	кол-во часов	1	2	3	4	5	6	7	8
ПМ.03	Наладка станков и манипуляторов с программным управлением											
ПП.03	Производственная практика	Дифференцированный зачет	рассредоточенная	864							144	720
ПМ.04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках											
ПП.04	Производственная практика	Дифференцированный зачет	рассредоточенная	576					288	288		
Производственная практика				1440					288	288	144	720

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Виды работ	Виды практики	Общее кол-во часов	Наименование тем учебной практики	Кол-во часов
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	ПМ.03 Наладка станков и манипуляторов с программным управлением	Наладка приспособлений, инструментальных блоков, нулевого положения детали и инструмента Выполнение работ операторов станков с ЧПУ Наладка станков с ЧПУ и техническое обслуживание станков	ПП.03 Производственная практика	864	Тема 1 Ознакомление с предприятием. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности Тема 2 Наладка станков с ЧПУ с различными панелями управления Тема 3 Самостоятельная наладка, настройка и обработка деталей на станках с ЧПУ	6 420 420
Дифференцированный зачет						6
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5.	ПМ.04 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	Инструктаж по безопасности труда на предприятии. Организация и планирование труда и контроль качества продукции на производственном участке, конкретном рабочем месте. Ознакомление учащихся с рабочим местом, графиком перемещений их с целью освоения производственных работ на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных станках. Составление, разбор карт технологических процессов на конкретном рабочем месте, ознакомление с	ПП.04 Производственная практика	576	Тема 1 Ознакомление с предприятием. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности. Тема 2. Работа на металлорежущих станках Тема 3. Комплексные работы Тема 4. Фрезерование с применением делительных приспособлений Тема 5. Обработка деталей со сложной установкой на фрезерных станках Тема 6. Работа на сверлильных станках Тема 7. Работа на токарных станках Тема 8. Шлифование наружных цилиндрических и конических поверхностей Тема 9. Бесцентровое шлифование Тема 10. Шлифование плоских поверхностей Тема 11. Комплексные работы Тема 12. Проверочные работы	6 72 48 84 48 48 108 60 24 24 36 12

		особенностями технологического процесса производства типовых деталей в условиях единичного, серийного и массового производства. Выполнение работ 3-4 разрядов на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных станках по чертежам и картам технологических процессов по установленным режимам резания и с самостоятельной наладкой станка. Составление маршрутной карты изготовления детали. Участие в проектировании технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования. Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков. Ознакомление с особенностями технологического процесса производства типовых деталей в условиях единичного, серийного и массового производства.				
--	--	---	--	--	--	--

		Выполнение выпускной практической квалификационной работы.				
Дифференцированный зачет						6

2.2. Тематический план и содержание учебной (производственной) практики профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
ПП.03 Производственная практика		864	
ПМ.03 Наладка станков и манипуляторов с программным управлением			
Тема 1 Ознакомление с цехом и производственным участком станков с ЧПУ. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности	Содержание Ознакомиться с условиями работы и особенностями техники безопасности в условиях конкретного производства	6	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2 Работа подручным наладчика токарных станков с программным управлением.	Ознакомление с устройством станков с ЧПУ, имеющихся на предприятии, изучение руководства по эксплуатации станков с ЧПУ, управления узлами станка в ручном режиме, ознакомление с устройством компрессора.	200	
Тема 3 Участие в подготовке управляющих программ для токарных станков.	Ознакомление с УП для обработки различных деталей, порядком подготовки и редактирования УП с использованием G-кодов и CAD/CAMсистем. Изготовление пробной детали.	24	
Тема 4 Работа подручным наладчика фрезерных станков с программным управлением	Сборка корпусных фрез, их установка в цанговый патрон и на инструментальную оправку. Установка инструментальных оправок в УСИ (устройство смены инструмента) согласно карты наладки. Установка, выверка и закрепление приспособлений (патронов, тисков, УСП) на столе фрезерного станка. Установка рабочих смещений нуля детали на	192	

	фрезерных станках с помощью измерительных щупов RENISHOW и с использованием индикатора края. Установка рабочих смещений инструмента.		
Тема 5 Обслуживание и наладка токарных станков с программным управлением.	Проверка станков с ЧПУ на геометрическую точность. Смена охлаждающей жидкости, контроль уровня смазки и замена масла в гидросистеме.	120	
Тема 6 Обслуживание и наладка фрезерных станков с программным управлением	Проверка станков с ЧПУ на геометрическую точность. Смена охлаждающей жидкости, контроль уровня смазки и замена масла в гидросистеме.	120	
Тема 7 Обслуживание и наладка обрабатывающих центров с программным управлением.	Проверка станков с ЧПУ на геометрическую точность. Смена охлаждающей жидкости, контроль уровня смазки и замена масла в гидросистеме.	64	
Тема 8 Участие в подготовке управляющих программ для фрезерных станков.	Ознакомление с УП для обработки различных деталей, порядком подготовки и редактирования УП с использованием G-кодов и CAD/CAMсистем. Изготовление пробной детали.	36	
Тема 9 Выполнение работ по наладке манипуляторов и штабелеров с программным управлением, обслуживаемых робототехническими устройствами.	Наладка захватов промышленных манипуляторов (роботов), штабелеров с программным управлением, а также оборудования блочно-модульных систем типа «Станок (машина) робот», применяемых в технологическом, электротехническом, подъемно-транспортном и теплосиловом производствах, под руководством наладчика более высокой квалификации проверка манипуляторов и штабелеров на работоспособность и точность позиционирования	48	
Тема 10 Ознакомление с управлением станками и манипуляторами от ЭВМ.	Наладка станков и манипуляторов с программным управлением	24	
Тема 11 Ознакомление с работой роботизированных участков и автоматических линий из станков с программным управлением.	Инструктаж оператора станков с программным управлением	24	
Дифференцированный зачет		6	

ПП.04 Производственная практика		576	
ПМ.04 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках			
Тема 1 Ознакомление с предприятием. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.	Ознакомиться с условиями работы и особенностями техники безопасности в условиях конкретного производства	6	
Тема 2. Работа на металлорежущих станках	Обработка деталей типа «вал», «пробка», «гайка» Ø до 100 мм с нарезанием, резьбы на токарных станках упор, фланец ,втулка кольца Обработка деталей типа «развертка», «зубчатая рейка», «упор», «фитинг» габаритов, канавок на фрезерных станках шток	72	
Тема 3. Комплексные работы	Изготовление болтов, осей, валов, ступиц сверление отверстий глухих, сквозных, фрезерование фасонных поверхностей	48	
Тема 4. Фрезерование с применением делительных приспособлений	Фрезерование габаритов, фрезерование фасонных поверхностей, ,фрезерование скосов, фрезерование зубчатых колес, фрезерование болтов на УДГ.	84	
Тема 5. Обработка деталей со сложной установкой на фрезерных станках	Фрезерование крышки редуктора, фрезерование скосов ,канавок, фрезерование по периметру, фрезерование габаритов, фрезерование плоскостей, фрезерование монтажного клина, штока, призмы, фрезерование деталей на УДГ Фрезерование губки тисков фрезерование призм. фрезерование пазов	48	
Тема 6. Работа на сверлильных станках	Сверление отверстий на проход, сверление отв диаметром 10,20, на проход, сверление отв диаметром 10,15,напроход,сверление глухих отверстий, зенкование рассверливание, зенкование, развертывание	48	
Тема 7. Работа на токарных станках	Работа на токарных станках изготовление шпилек, нарезание внутренней резьбы, изготовление втулок, ступиц, шкивов, валов, осей винтов, корпусов, штуцер, винт, упор, нарезание наружной резьбы на детали типа болт,	108	
Тема 8. Шлифование наружных цилиндрических и конических поверхностей	Шлифование плоских поверхностей, шлифование цилиндрических поверхностей, конических поверхностей	60	
Тема 9. Бесцентровое шлифование	Шлифование валов втулок ,винтов, болтов осей трубок	24	
Тема 10. Шлифование плоских поверхностей	Шлифование прямоугольных поверхностей, шлифование деталей штампа ,призм, струпцин фланцев, корпусов, крышек	24	

**ПК 4.1.
ПК 4.2.
ПК 4.3.
ПК 4.4.
ПК 4.5.**

Тема 11. Комплексные работы	Изготовление деталей на токарных фрезерных шлифовальных сверлильных Изготовление валов, втулок осей колец кронштейнов корпусов	36	
Тема 12. Проверочные работы	Изготовление детали согласно чертежу	12	
Дифференцированный зачет		6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает наличие токарного и фрезерного оборудования с ЧПУ.

Оборудование рабочих мест:

- станки токарной группы с ЧПУ;
- станки сверлильно-фрезерно-расточной группы с ЧПУ;
- сверлильные станки;
- шлифовальные станки;
- заточные станки;
- комплект режущего инструмента;
- комплект различных приспособлений (поворотные столы, делительные приспособления, машинные тиски, токарные патроны трех-кулачковые, четырех-кулачковые, планшайбы, подвижные и неподвижные элементы, центра вращающиеся, жесткие и т.д.);
- комплект контрольно-измерительного инструмента;
- комплект средств индивидуальной защиты;
- комплект слесарного инструмента;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения:

- электронная библиотека;
- средства реализации имитационных технологий обучения;
- комплект видеоматериалов по тематике модуля;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест при проведении производственной практики: производственная практика проходит на промышленных предприятиях города, на типовых рабочих местах наладчиков станков и оборудования в механообработке.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация/ М.А. Босинзон. -8-е изд. -М.: Издательский центр «Академия», 2016. <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/194753/>
2. Феофанов А.Н., Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: В 2 ч., Ч 1 и 2 /Феофанов А.Н., Схиртладзе А. Г., Гришина Т. Г., и др., 1-е изд. издание., ОИЦ «Академия» 2017г. <https://academia-moscow.ru/catalogue/4831/295501/>

Дополнительные источники:

1. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. —2-е изд., испр. и доп. —Москва: Издательство Юрайт, 2020. —182 с. — (Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-12973-1. —Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —URL: <https://biblio-online.ru/bcode/448680>

Электронный ресурс:

1. ЭБС ЮРАЙТ
2. ЭБС Академия

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 3.1 Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2 Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3 Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.	- знание устройства станков и промышленных манипуляторов с программным управлением, способов и правил механической электромеханической наладки, основ электроники и гидравлики, правил чтения режимно-технологических карт, правил регулирования приспособлений, грамотное выполнение расчетов, связанных с наладкой - знание основ программирования в пределах выполняемой работы, правил сдачи налаженного станка оператору, наладка станка на пробную деталь, способы корректировки режимов резания	
ПК 4.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках; ПК 4.2. Осуществлять наладку станков; ПК 4.3. Проверять качество обработки деталей. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров. ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей.	- владение приемами выполнения наладки обслуживаемых станков с ЧПУ; - владение приемами выполнения подналадки станков с ЧПУ: -осуществление подналадки отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы; - владение приемами проверки станков на точность, манипуляторов на работоспособность и точность позиционирования; - умение вести журнал простоев станка. Точность чтения чертежей в соответствии с ГОСТ; Правильность выбора режимов резания и смазочно-охлаждающей жидкости в соответствии с техпроцессом Соблюдение технологической последовательности обработки в соответствии с техпроцессом Правильность установки деталей различной конфигурации и сложности в приспособлениях Точность и обоснованность выбора глубины резания при обработке деталей Обоснованность выбора технологического оборудования при обработке конкретной детали Обоснованность выбора режущего и мерительного инструмента при обработке детали Демонстрация навыков использования справочных таблиц	

	Демонстрация навыков правильной эксплуатации оборудования Соблюдение безопасных условий труда в соответствии с типовыми инструкциями Обоснованность выбора режущего инструмента и технологической оснастки при наладке станка в соответствии с техпроцессом Аргументированность выбора Своевременность выполнения подналадки станка при изменении условий обработки Точность установки и выверки деталей в приспособлениях Выполнение требований инструкций и правил техники безопасности при наладке оборудования Своевременность определения неисправностей в работе оборудования Соответствие формы и расположения поверхностей деталей требованиям чертежа Соответствие параметров шероховатости и качеств точности требованиям чертежа Обоснованность выбора контрольно-измерительного инструмента в соответствии с требованиями чертежа Правильность использования контрольно-измерительных инструментов и приборов в соответствии с техпроцессом Своевременность выполнения измерений различных параметров качества обработки детали в соответствии с техпроцессом	
ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 02 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 03 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной	Демонстрация интереса к будущей профессии Участие в профессиональных конкурсах Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в процессе создания мультимедийного контента Организация самостоятельных занятий Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач Самоанализ и коррекция результатов собственной работы Нахождение информации с помощью современных информационных технологий Использование найденной информации для эффективного выполнения профессиональных задач Демонстрация навыков использования	

деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 04 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 06 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ОК 07 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.	информационно – коммуникационных технологий в профессиональной деятельности Доброжелательное и адекватное ситуации взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения Успешная работа в учебной бригаде при выполнении производственных заданий Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности Активное участие в военно-патриотических мероприятиях	
---	--	--

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Донской
промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б.Н. Слюсаря»

(ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8)»)

ДНЕВНИК

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Студента группы _____
(ФИО)

Специальность _____

Период прохождения практики с _____ по _____

Предприятие _____

Руководитель практики от предприятия:

(подпись)

(МП) (должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

(подпись)

(должность, Ф.И.О.)

[illegible]

Задание

обучающемуся/ейся _____

группы _____ специальности _____

на производственную практику (по профилю специальности, преддипломную)

(по модулю)

Содержание практики

1. Ознакомление с организацией (предприятием):

(название организации)

2. Сбор материала для отчета по производственной практике.

3. Выполнение программы практики:

№ п/п	Наименование работ в строгом соответствии с программой практики	Кол-во часов на выполнение работ
1.	Оформление на практику. Инструктаж по ОТ и ТБ и т.д.	2
2.		
3.		
4.		
5.		

4. В процессе выполнения программы практики обучающийся должен получить практический опыт:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

Руководитель практики _____ / _____

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б.Н. Слюсаря»
(ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8)»)

ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКЕ
по профессиональному модулю

Студента _____ курса , группы _____

(ФИО)

профессии (специальности) _____

Период прохождения практики с _____ 2020 г. по _____ 2020 г.

Предприятие _____

Руководитель практики от предприятия:

/подпись/

/имя, отчество, фамилия/.

Руководитель практики от колледжа:

/подпись/

/имя, отчество, фамилия/

Работа защищена _____ с оценкой _____

Руководитель практики
от колледжа

(подпись)

Ростов-на-Дону
2020

Содержание

Введение

1 Цели и задачи практики

2 Отчет о выполнении индивидуального задания

Заключение

Список использованных источников

ХАРАКТЕРИСТИКА

**профессиональной деятельности обучающегося ГБПОУ РО
«ДПТК (ПУ № 8)» во время (учебной) производственной практики**

обучающийся _____ курса _____ группы

(ФИО)

по специальности: _____

(код и наименование специальности)

проходившего(ую) производственную (учебную) практику (по профилю
специальности) по профессиональному модулю

В _____

(название организации)

с _____ 20 ____ г. по _____ 20 ____ г.

Практические навыки, полученные студентом:

Профессиональные компетенции освоены в полном объеме.

*Все полученные задания, предусмотренные программой практики,
выполнил в срок и в полном объеме.*

Отношение к работе:

Добросовестное отношение к выполняемым работам.

Показал хорошие теоретические знания на практике.

Дисциплина во время работы:

Во время прохождения производственной практики соблюдал

*действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка,
требования ОТиПБ. Ответственен, исполнитель, не конфликтен.*

Руководитель практики от предприятия
(мастер производственного обучения)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Обучающийся ГБПОУ «ДПТК (ПУ № 8)» _____ курса _____ группы

(ФИО) _____

по специальности: _____

(код и наименование специальности)

проходившего(ую) производственную практику (по профилю специальности) по профессиональному модулю _____

(название организации) _____

1. Оценка сформированности ПК через виды и качество выполненных в соответствии с программой практики видов работ:

5 – работы выполнял правильно, своевременно, в соответствии с требованиями технической документации предприятия (организации), самостоятельно;

4 – работы выполнял правильно, своевременно, в соответствии с требованиями технической документации предприятия (организации) под руководством наставника;

3 – работы выполнял правильно, своевременно, в соответствии с требованиями технической документации предприятия (организации) только с помощью опытного наставника;

2 – принимал участие в выполнении работ;

1 – присутствовал при выполнении работ.

Наименование профессиональных компетенций	Виды работ в соответствии с программой практики	Кол-во баллов
ПК 3.1.		
ПК 3.2.		
ПК 3.3.		
ПК 3.4.		
Среднее арифметическое отмеченных баллов		

Для определения уровня освоения ПК используется следующая шкала оценивания:

4,5 балла – 5 баллов – оценка **5 (отлично)**, уровень освоения ПК **высокий**3,5 балла – 4,4 балла – оценка **4 (хорошо)**, уровень освоения ПК **средний**2,5 балла – 3,4 балла – оценка **3 (удовлетворительно)**, уровень освоения ПК **базовый**2,4 балла и менее – оценка **2 (неудовлетворительно)**, уровень освоения ПК **не освоены****Заключение:** ПК освоены на оценку _____ уровень освоения ПК _____

2. Собрал, обработал и систематизировал материал для отчета по практике _____ (да/нет)

3. Программа практики _____
(выполнена в полном объеме, выполнена не в полном объеме, не выполнена)Руководитель практики от предприятия _____ / _____
подпись ФИО, должность

Руководитель практики от ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8)» _____

_____ / _____
подпись ФИО, должность

(МП)