



Министерство образования и науки Самарской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОХОЖДЕНИЮ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.05 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ
СТАНКАХ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПО
СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С
ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА
И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

*программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии*

15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Самара, 2019 г.

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)
методической комиссией
машиностроения и металлообработки
Председатель ПЦМК
Н. В. Алябьева

Составитель: Гисматуллина Лилия Наилевна, методист ГБПОУ «Поволжский государственный колледж».

Рецензенты:

Внутренний рецензент: Алябьева Н.В., председатель ПЦМК машиностроения и металлообработки.

Внешний рецензент: Канавина Н.И., начальник отдела развития управления персоналом и технического обучения ПАО «Салют».

Методические рекомендации по прохождению производственной практики являются частью учебно-методического комплекса (УМК) *ПМ.05 Изготовление различных деталей на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.*

Методические рекомендации определяют цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения производственной практики обучающимися, а также содержат требования по подготовке отчета о производственной практике.

Методические рекомендации адресованы обучающимся очной формы обучения.

В электронном виде методические рекомендации размещены на сайте колледжа по адресу: www.pgk63.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование разделов	Стр.
ВВЕДЕНИЕ	
1 Цели и задачи практики	
2 Содержание практики	
3 Организация и руководство практикой	
4 Требования к оформлению отчета	
ПРИЛОЖЕНИЕ А Форма титульного листа отчета	
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Форма внутренней описи документов, находящихся в отчете	
ПРИЛОЖЕНИЕ В Форма индивидуального плана	
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Форма отчета о выполнении заданий производственной практики	
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Форма аттестационного листа-характеристики	
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Форма дневника производственной практики	
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Форма карточки инструктажа	
ПРИЛОЖЕНИЕ И Форма регистрации квалификационных работ (наряд)	
ПРИЛОЖЕНИЕ К Форма отзыва руководителя практики	

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый обучающийся!

Производственная практика является составной частью профессионального модуля *ПМ.05 Изготовление различных деталей на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности* по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением.

Требования к содержанию практики регламентированы:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по наиболее востребованной, новой и перспективной профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением;
- учебными планами профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением;
- рабочей программой *ПМ.05 Изготовление различных деталей на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности*;
- оценочными материалами для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ», утвержденные правлением Союза (Протокол № 44 от 03.12.2018 г.) и одобренных решением Экспертного совета при Союзе «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (Протокол № 18/11 от 12.11.2018 г.);
- потребностями ведущих машиностроительных предприятий г. Самара;
- настоящими методическими указаниями.

По профессиональному модулю *ПМ.05 Изготовление различных деталей на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности* учебным планом предусмотрена производственная практика.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности *«Изготовление различных деталей на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»*. В рамках производственной практики Вы получаете возможность освоить правила и этические нормы поведения работников промышленных предприятий в области металлообработки.

Прохождение практики повышает качество Вашей профессиональной подготовки, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

Методические рекомендации, представленные Вашему вниманию, предназначены для того, чтобы помочь Вам подготовиться к эффективной деятельности в качестве *оператора станков с программным управлением*. Выполнение заданий практики поможет Вам быстрее адаптироваться к условиям авиационного и космического машиностроения в Самарской области.

Обращаем Ваше внимание:

- прохождение производственной практики является **обязательным условием** обучения;
- обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю не допускаются и направляются на практику вторично, в свободное от учебы время;

- обучающиеся, не прошедшие производственную практику без уважительной причины, отчисляются из ПОО за академическую задолженность;
- обучающиеся, успешно прошедшие практику, получают «дифференцированный зачёт» и допускаются к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю.

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, а также конкретное содержание заданий практики, особенности ее организации и порядок прохождения, а также содержат требования к подготовке отчета по производственной практике и образцы оформления его различных разделов. Обращаем Ваше внимание, что внимательное изучение рекомендаций и консультирование у Вашего руководителя практики от ПОО поможет Вам без проблем получить положительную оценку.

Консультации по практике проводятся Вашим руководителем по графику, установленному на организационном собрании группы. Посещение этих консультаций позволит Вам наилучшим образом подготовить отчет.

Желаем Вам успехов!

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Производственная практика является составной частью образовательного процесса по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и имеет большое значение при формировании вида профессиональной деятельности *«Изготовление различных деталей на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»*. Производственная практика является ключевым этапом формирования компетенций, обеспечивая получение и анализ опыта, как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

Практика направлена на:

- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности предприятий авиационного и космического машиностроения Самарской области;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

Выполнение заданий практики является ведущей составляющей процесса формирования общих и профессиональных компетенций по *ПМ.05 Изготовление различных деталей на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности*.

Цели практики:

1. Комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности *«Изготовление различных деталей на токарных станках с число-*

вым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности».

Получение практического опыта:

- выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением;
- подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием;
- адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием;
- обработке деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

2. Приобретение необходимых умений:

- осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы;
- выбирать и подготавливать к работе универсальные специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий;
- отрабатывать управляющие программы на станке;
- корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации;

- проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники;
- выполнять технологические операции при изготовлении детали на токарных станках с числовым программным управлением;
- выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением.

3. Формирование профессиональных компетенций (ПК):

Таблица 1

Название ПК	Результат, который Вы должны получить при прохождении практики	Результат должен найти отражение
ПК 5.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.	- Выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с числовым управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;	–В дневнике практиканта. –В приложениях к отчету по практике. –В аттестационном листе-характеристике. – В отчете о выполнении заданий практики.
	- настройка станка с числовым управлением в соответствии с заданием;	
	- управление узлами станков в ручном режиме и с помощью пульта;	
	- установка и снятие деталей на станке с ЧПУ.	
ПК 5.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.	Установка и замена блоков с режущим инструментом на станках с ЧПУ в соответствии с заданием;	–В дневнике практиканта. –В приложениях к отчету по практике. В аттестационном листе-характеристике. –В отчете о выполнении заданий практики.
	- выбор и проверка годности контрольно-измерительного инструмента в соответствии с назначением;	
	- установка и снятие приспособлений для работы на металлорежущих станках с числовым управлением в соответствии с заданием.	
ПК 5.3 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соот-	- Составление технологического процесса обработки деталей;	–В дневнике практиканта. –В приложениях к отчету по практике. –В аттестационном листе-характеристике. В отчете о выпол-
	- перенос программы на станок;	
	- корректировка разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации;	

ветствии с полученным заданием.	- проверка управляющих программ средствами вычислительной техники;	нении заданий практики.
	- определение возможностей использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ.	
ПК 5.4 Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	- Определение режима резания по справочнику и паспорту станка;	–В дневнике практиканта. –В приложениях к отчету по практике. –В аттестационном листе-характеристике. - В отчете о выполнении заданий практики.
	- составление технологического процесса обработки деталей, изделий;	
	- перемещение грузов и эксплуатация специальных транспортных и грузовых средств;	
	- выполнение технологических операций при изготовлении детали на токарном станке с числовым программным управлением;	
	- проверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента;	
- обработка деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технической документацией.		

4. Формирование общих компетенций (ОК):

Таблица 2

Название ОК	Результат, который Вы должны получить при прохождении практики	Результат должен найти отражение
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– Распознавание сложных задач или проблемных ситуаций в профессиональном и/или социальном контексте;	–В дневнике практиканта; –В приложениях к отчету по практике; –В аттестационном листе-характеристике; –В отчете о выполнении заданий по практике.
	– проведение анализа сложных задач и/или проблем и выделение её составных частей;	
	– определение этапов решения задачи;	
	– осуществление эффективного поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;	
	– составление плана действий;	
	– определение необходимых ресурсов.	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для эффективного выполнения задач профессиональной деятельности.	– Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;	–В дневнике практиканта; –В приложениях к отчету по практике; –В аттестационном листе-характеристике;
	– проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты;	
	– структурировать отобранную информацию	

	в соответствии с параметрами поиска;	–В отчете о выполнении заданий по практике.
	– интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	
	– составлять бизнес план;	
	– презентовать бизнес-идею;	
	– определение источников финансирования;	
	– применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела.	

Практика может быть организована на следующих предприятиях:

Таблица 3

№ п/п	Наименование предприятия	Специализация предприятия по профилю специальности	Адрес предприятия
1	АО «Авиаагрегат»	Авиастроение	443009 г. Самара, Заводское шоссе, 55а
2	ПАО «КУЗНЕЦОВ»	Моторостроение	443009 г. Самара, Заводское шоссе, 29
3	АО «РКЦ ПРОГРЕСС»	Ракетно-космический центр	443009, г. Самара, ул. Земеца, 18
4	ОАО «Металлист - Самара»	Моторостроение	443023, г Самара, ул. Промышленности, д.278
5	ОАО «ЕПК Самара»	Подшипниковая корпорация	443068, г. Самара, ул. Мичурина, 98а
6	ПАО «Салют»	Авиастроение	443028, г. Самара, пос.Мехзавод, Московское шоссе, 23 км, д.30

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание заданий практики позволит Вам сформировать профессиональные компетенции по виду профессиональной деятельности *«Изготовление различных деталей на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»* и способствовать формированию общих компетенций (ОК).

По прибытию на место прохождения практики Вы вместе с куратором должны составить календарный план прохождения производственной практики. При составлении плана следует руководствоваться заданиями практики.

Таблица 4

Задания производственной практики

№ п/п	Содержание заданий	Коды, формируемых ПК	Комментарии по выполнению задания
1.	Управление узлами станков в ручном режиме и с помощью пульта.	ПК 5.1	<i>В Приложении к отчету представить описание устройства и технических характеристик токарного станка с ЧПУ по месту прохождения практики</i>
2.	Установка и снятие деталей на токарном станке с ЧПУ.	ПК 5.1	<i>В Дневнике практики описать опробованные способы установки деталей на токарном станке с ЧПУ</i>
3.	Подналадка станка при обработке партии одинаковых деталей.	ПК 5.1	<i>В Дневнике практики описать способы подналадки токарного станка с ЧПУ при обработке партии одинаковых деталей</i>
4.	Освоение приемов по установке автоматического режима работы и его подрежимов, умение их отменить и прерывать выполнение управляющей программы в случае поломки режущего инструмента.	ПК 5.1	<i>В Дневнике практики описать освоенные приемы при работе на токарном станке с ЧПУ</i>
5.	Техническое обслуживание токарных станков с ЧПУ.	ПК 5.1	<i>В Приложении к отчету описать виды технического обслуживания токарных станков с ЧПУ</i>
6.	Установка и снятие режущего инструмента на токарном станке с ЧПУ.	ПК 5.2	<i>В Приложении к отчету представить используемые режущие инструменты для токарного станка с ЧПУ</i>
7.	Установка и снятие оснастки на токарном станке с ЧПУ.	ПК 5.2	<i>В Приложении к отчету представить используемые приспособления для токарного станка с ЧПУ</i>
8.	Замена сменных пластин режущего инструмента с последующей корректировкой УП.	ПК 5.2	<i>В Дневнике практики описать освоенные приемы замены пластин режущего инструмента на токарном станке с ЧПУ</i>
9.	Настройка станка с ЧПУ.	ПК 5.2	<i>В Дневнике практики описать освоенные приемы настройки токарного станка с ЧПУ</i>

10.	Освоение приемов по вводу, проверке и редактированию параметров.	ПК 5.3	<i>В Дневнике практики описать освоенные приемы корректировки УП на токарном станке с ЧПУ</i>
11.	Выполнение процесса обработки деталей по 6-му качеству на токарных станках с ЧПУ с применением трех и более режущих инструментов: сверление, цекование, зенкование, нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях на токарных станках с ЧПУ.	ПК 5.4	<i>В Приложении к отчету представить чертежи деталей, изготовленных на токарных станках с ЧПУ</i>
12.	Контроль качества обработки деталей с помощью контрольно-измерительного инструмента.	ПК 5.4	<i>В Приложении к отчету описать применяемые контрольно-измерительные инструменты</i>
13.	Выполнение видов работ для оператора станков с программным управлением 2 разряда: изготовление детали типа «Ось», «Ручка», «Вал», «Кольцо», «Винт», «Втулка», «Фланец», «Винт», «Гайка», «Упор».	ПК 5.4	<i>В Дневнике практики описать изготовленные детали на токарном станке с ЧПУ</i>
14.	Выполнение пробной (квалификационной) работы для оператора станков с программным управлением 2-3 разряда.	ПК 5.4	<i>Наряд на выполнение пробной работы представить в Приложении к отчету</i>

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложений к отчету по практике:

1. Описание и технические характеристики применяемых токарных станков с ЧПУ.
2. Составленные управляющие программы.
3. Чертежи деталей, изготовленных на токарных станках с ЧПУ.
4. Описание применяемых контрольно-измерительных инструментов.
5. Наряд на выполнение пробной (квалификационной) работы для оператора станков с ПУ 2-3 разряда.
6. Акт контроля качества выполненной пробной (квалификационной) работы.

3 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Общее руководство практикой осуществляет заместитель директора по УПР/заведующий отделением, курирующие процесс организации и прохождения всех видов практик в соответствии с учебными планами по профессии 15.01.33 Токарь на станках с ЧПУ.

Ответственный за организацию практики утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения со стороны руководителей/мастеров производственного обучения, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации студентов, готовит отчет по итогам практики.

Практика осуществляется на основе договоров между профессиональной образовательной организацией и предприятиями, в соответствии с которыми последние предоставляют места для прохождения практики (при наличии у студента путевки с указанием даты и номера приказа по колледжу). В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики. Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от ПОО.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения!

Организационное собрание проводится с целью ознакомления Вас с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

ВАЖНО! С момента зачисления практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии.

3.1 Основные права и обязанности обучающихся в период прохождения практики

Обучающиеся **имеют право** по всем вопросам, возникшим в процессе практики, обращаться к заместителю директора по учебно-производственной работе и/или зав. отделением, руководителям практики, вносить предложения по совершенствованию организации процесса учебной и производственной практик.

Перед началом практики обучающиеся должны:

- принять участие в организационном собрании по практике;
- получить направление (договор) на практику;
- получить методические рекомендации по учебной/производственной практике;
- изучить требования к порядку прохождения практики, задания и требования к оформлению отчета, изложенные в методических рекомендациях;
- спланировать прохождение практики;
- согласовать с руководителем практики от образовательного учреждения структуру своего портфолио и свой индивидуальный план прохождения практики.

В процессе оформления на практику обучающиеся должны:

- иметь при себе документы, подтверждающие личность, для оформления допуска к месту практики, договор, путевку (при прохождении производственной практики);
- подать в отдел кадров договор и путевку на практику;
- в случае отказа в оформлении на практику или при возникновении любых спорных вопросов в процессе оформления, немедленно связаться с руководителем практики от ПОО или заведующим отделением;

- в трёхдневный срок представить руководителю практики подтверждение о приёме на практику (договор двусторонний).

В процессе прохождения практики обучающиеся должны:

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка предприятия;
- ежедневно согласовывать состав и объём работ с куратором практики от предприятия/организации (наставником);
- информировать куратора по практике (наставника) о своих перемещениях по территории предприятия в нерабочее время с целью выполнения отдельных заданий;
- вести записи в дневниках в соответствии с индивидуальным планом;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от образовательного учреждения и предъявлять ему для проверки результаты выполнения заданий в соответствии с индивидуальным планом;
- с разрешения *руководителя практики от предприятия/наставника* участвовать в производственных совещаниях, планёрках и других административных мероприятиях.

По завершению практики обучающиеся должны:

- принять участие в заключительной групповой консультации;
- принять участие в итоговом собрании;
- получить заполненный куратором практики от предприятия/организации аттестационный лист-характеристику;
- представить отчет по практике руководителю от ПОО, оформленный в соответствии с требованиями, указанными в методических рекомендациях по практике.

1.2 Обязанности руководителя практики от ПОО

Руководитель практики от ПОО:

- проводит организационное собрание с обучающимися перед началом практики;
- устанавливает связь с куратором практики от организации/предприятия, согласовывает и уточняет с ним индивидуальный план обучающегося по практике, исходя из заданий практики и особенностей предприятия;
- обеспечивает контроль своевременного начала практики, прибытия и нормативов работы обучающихся на предприятии/в организации;
- посещает предприятие/организацию, в котором обучающийся проходит практику;
- обеспечивает контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оказывает консультативную помощь обучающимся при сборе материалов, при подготовке отчета;
- оформляет аттестационный лист-характеристику на каждого обучающегося;
- консультирует куратора практики от предприятия о заполнении аттестационного листа-характеристики на каждого практиканта по итогам практики;
- проверяет отчет по практике и выставляет оценку в ведомость на основе аттестационного листа-характеристики с оценкой куратора практики от предприятия и с учетом личной оценки представленных материалов;
- вносит предложения по улучшению и совершенствованию процесса проведения практики перед руководством колледжа.

3.3 Обязанности куратора практики от предприятия

Ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с **договором об организации прохождения практики** возлагается на руководителя подразделения, в котором студенты проходят практику.

Куратор практики:

- знакомится с содержанием заданий практики и способствует их выполнению на рабочем месте;
- знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка;
- предоставляет рабочие места практикантам, определяет наставников (при необходимости);
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
- в случае необходимости, вносит коррективы в содержание и процесс организации практики обучающихся;
- проводит инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации и обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающихся;
- оценивает освоение общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, и отражает результаты оценки в аттестационном листе-характеристике на каждого обучающегося.

4 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Отчет по производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя документы на прохождение практики; материалы,

подготовленные практикантом и подтверждающие выполнение заданий по практике.

Отчет оформляется в строгом соответствии с требованиями, изложенными в настоящих методических рекомендациях.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

Таблица 5

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
1.	Титульный лист	Форма в ПРИЛОЖЕНИИ А.
2.	Внутренняя опись документов, находящихся в деле	Форма в ПРИЛОЖЕНИИ Б.
3.	Индивидуальный план прохождения практики	Форма в ПРИЛОЖЕНИИ В.
4.	Отчет о выполнении заданий по производственной практике	Форма в ПРИЛОЖЕНИИ Г. Отзыв пишется от первого лица.
5.	Аттестационный лист-характеристика	Форма в ПРИЛОЖЕНИИ Д. Аттестационный лист-характеристика является обязательной составной частью отчета по практике. Заполняется он куратором практики от предприятия/организации по ее окончанию и руководителем практики от колледжа. Отсутствие оценок в ведомости не позволит практиканту получить итоговую оценку по практике, и тем самым он не будет допущен до квалификационного экзамена по ПМ.
6.	Дневник производственной практики с приложениями.	Форма в ПРИЛОЖЕНИИ Е. Заполняется ежедневно. Оценки за каждый день практики ставит куратор от предприятия.
7.	Отзыв руководителя практики	Форма в ПРИЛОЖЕНИИ К. Руководитель практики от колледжа заполняет отзыв после окончания практики на основании отчета обучающегося по производственной практике, с учетом выполнения программы практики.

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
8.	Приложения	Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий практики (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). На приложения делаются ссылки в отчете о выполнении заданий практики. Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Перечень документов, прилагаемых к отчету:

Таблица 6

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
1.	Благодарственное письмо в адрес ПОО и/или лично практиканта.	Выдается на предприятии/организации. Прикладывается к отчету при его наличии.
2.	Анкета руководителя/куратора от предприятия.	Бланк анкеты выдается заведующим отделением (или иным должностным лицом, ответственным за проведение практики в ПОО). Анкета заполняется лично представителем (куратором) предприятия/организации, подписывается и заверяется печатью.

Уважаемый обучающийся, обращаем Ваше внимание, что методические рекомендации в электронном виде размещены на сайте колледжа по адресу: www.pgk63.ru. Использование электронного варианта методических рекомендаций сэкономит Вам время и облегчит техническую сторону подготовки отчета по практике, т.к. содержит образцы и шаблоны его различных разделов.

Требования к оформлению текста отчета

1. Отчет пишется:

- от первого лица;

- оформляется на компьютере шрифтом Times New Roman;
 - поля документа: верхнее – 2, нижнее – 2,5; левое – 3, правое – 1,5;
 - отступ первой строки – 1,25 см;
 - размер шрифта - 14;
 - межстрочный интервал - 1,5;
 - расположение номера страниц - снизу по центру;
 - нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится.
2. Каждый отчет выполняется индивидуально.
 3. Содержание отчета формируется в скоросшивателе.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Форма титульного листа отчета

Министерство образования и науки Самарской области
ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

**ПМ.05 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С
ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕ-
СКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ
ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Обучающегося гр. _____

(Фамилия, И.О.)

Организация: _____

(Наименование места прохождения практики)

Руководитель практики

(Фамилия, И.О.)

Оценка _____

Самара, 2019 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Форма внутренней описи документов

ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ
документов, находящихся в отчете

обучающегося _____ гр. _____

№ п/п	Наименование документа	Страницы
1.	Индивидуальный план прохождения практики	
2.	Отчет о выполнении заданий практики	
3.	Аттестационный лист-характеристика	
4.	Дневник практики	
5.	Отзыв руководителя практики	
6.	ПРИЛОЖЕНИЕ А Описание применяемых металлорежущих станков с ПУ	
7.	ПРИЛОЖЕНИЕ Б Составленные управляющие программы	
8.	ПРИЛОЖЕНИЕ В Чертежи деталей, изготовленных на станках с ЧПУ	
9.	ПРИЛОЖЕНИЕ Г Описание применяемых контрольно-измерительных инструментов	
10.	ПРИЛОЖЕНИЕ Д Наряд на выполнение пробной (квалификационной) работы для оператора станков с ПУ 2-3 разряда	
11.	ПРИЛОЖЕНИЕ Е Акт контроля качества выполненной пробной (квалификационной) работы	

00.00.0000

Примечание для обучающихся:

внутренняя опись документов располагается после титульного листа и содержит информацию о перечне материалов отчета, включая приложения.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Форма индивидуального плана

СОГЛАСОВАНО

Наставник от предприятия

_____ И.О. Фамилия

подпись

_____ 0000 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от ПОО

_____ И.О. Фамилия

подпись

_____ 0000 г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН прохождения практики

№ п/п	Наименование мероприятий	Дата	Отметка о выполнении
1.	Вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности		
2.	Ознакомительная экскурсия по предприятию. Изучить следующие вопросы: – структура предприятия; – назначение и место каждого подразделения в производственном и управленческом процессе, их взаимосвязь; – правила внутреннего трудового распорядка; – функции главных специалистов предприятия; – перспективы развития производства; – план освоения новых технологий.		
3.	Информационные мероприятия по ознакомлению с оборудованием и технологией.		
4.	Выполнение заданий на рабочем месте по подготовительным работам и обслуживанию рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением.		
5.	Выполнение заданий на рабочем месте по подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением, в соответствии с полученным заданием.		
6.	Выполнение заданий на рабочем месте по адаптации стандартных управляющих программ на основе входных данных, технологической и конструкторской документации, в соответствии с полученным		

	заданием.		
7.	Выполнение заданий на рабочем месте по обработке деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.		
8.	Работа дублёром оператора токарных станков с ЧПУ 2-3 разряда.		
9.	Групповые консультации с руководителем практики.		
10.	Итоговое собрание/конференция.		

Обучающийся _____ Фамилия И.О.
(подпись)

Примечания для обучающихся:

1. В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики предприятия.
2. В графе «Дата» по согласованию с руководителем и наставником практики указывается дата, либо количество дней, отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день, то в графе пишется: «ежедневно».
3. Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике практики.
4. План подписывается обучающимся.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Форма отчета о выполнении заданий практики

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Я, *Фамилия Имя*, студент группы *указать номер* проходил практику в *указать название организации*.

В ходе прохождения практики мной были изучены
xxxxxxxxxxxxxxxx текст xxxxxxxxxxxx.

Я принимал(а) участие вxxxxxxxx. Мной, совместно с куратором, были составлены ...xxxxxxxxxxxxxxxx.

Далее в текстовой описательной форме даются ответы на каждый пункт заданий практики, в ходе текста указываются ссылки на приложения (схемы, чертежи, инструкции, образцы документов, и др.) Заканчивается отчет выводом по итогам прохождения практики.

Вывод: xxxxxxxxxxxxxxxxxxx текст xxxxxxxxxxxx.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Форма аттестационного листа-характеристики

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ-ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Обучающийся _____
ФИО обучающегося *№ курса/группы*

Проходил(а) практику с _____ 0000 г. по _____ 0000 г.
по ПМ.05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым
программным управлением по стадиям технологического процесса в соот-
ветствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
на _____
название предприятия/организации

в подразделении _____
название подразделения

За период прохождения практики обучающийся/щаяся посетил(а) _____
дней, по уважительной причине отсутствовал(а) _____ дней, пропуски без
уважительной причине составили _____ дней.

Обучающийся/щаяся соблюдал(а)/не соблюдал(а) трудовую дисциплину,
правила техники безопасности, правила внутреннего трудового распорядка
(нужное подчеркнуть).

Отмечены нарушения трудовой дисциплины и/или правил техники
безопасности: _____

За время практики:

1. Обучающийся/щаяся выполнил(а) следующие задания (виды работ):

Сводная ведомость работ, выполненных в ходе практики

Задания (виды работ), выполненные обучающимся/щейся в ходе практики	ПК	Оценка куратора
Управление узлами станков в ручном режиме и с помощью пульта.	ПК 5.1	
Установка и снятие деталей на токарном станке с ЧПУ.	ПК 5.1	

Задания (виды работ), выполненные обучающимся/щейся в ходе практики	ПК	Оценка куратора
Подналадка станка при обработке партии одинаковых деталей.	ПК 5.1	
Освоение приемов по установке автоматического режима работы и его подрежимов, умение их отменить и прерывать выполнение управляющей программы в случае поломки режущего инструмента.	ПК 5.1	
Техническое обслуживание токарных станков с ЧПУ.	ПК 5.1	
Установка и снятие режущего инструмента на токарном станке с ЧПУ.	ПК 5.2	
Установка и снятие оснастки на токарном станке с ЧПУ.	ПК 5.2	
Замена сменных пластин режущего инструмента с последующей корректировкой УП.	ПК 5.2	
Настройка станка с ЧПУ.	ПК 5.2	
Освоение приемов по вводу, проверке и редактированию параметров.	ПК 5.3	
Выполнение процесса обработки деталей по 6-му качеству на токарных станках с ЧПУ с применением трех и более режущих инструментов: сверление, цекование, зенкование, нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях на токарных станках с ЧПУ.	ПК 5.4	
Контроль качества обработки деталей с помощью контрольно-измерительного инструмента.	ПК 5.4	
Выполнение видов работ для оператора станков с программным управлением 2 разряда: изготовление детали типа «Ось», «Ручка», «Вал», «Кольцо», «Винт», «Втулка», «Фланец», «Винт», «Гайка», «Упор».	ПК 5.4	
Выполнение пробной (квалификационной) работы для оператора станков с программным управлением 2-3 разряда.	ПК 5.4	

Примечание: оценка выставляется по пятибалльной шкале куратором практики от предприятия/организации.

2. У обучающегося/обучающейся были сформированы следующие профессиональные компетенции:

**Сводная ведомость оценки уровня освоения
профессиональных компетенций по результатам практики**

Название ПК	Основные показатели оценки результата (ПК)	Оценка ПК освоена/ не освоена
ПК 5.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - настройка станка с программным управлением в соответствии с заданием; - управление узлами станков в ручном режиме и с помощью пульта; - установка и снятие деталей на станке с ПУ. 	
ПК 5.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.	<ul style="list-style-type: none"> - Установка и замена блоков с режущим инструментом на станках с ПУ в соответствии с заданием; - выбор и проверка годности контрольно-измерительного инструмента в соответствии с назначением; - установка и снятие приспособлений для работы на металлорежущих станках с программным управлением в соответствии с заданием. 	
ПК 5.3 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.	<ul style="list-style-type: none"> - Составление технологического процесса обработки деталей; - перенос программы на станок; - корректировка разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации; - проверка управляющих программ средствами вычислительной техники; - определение возможностей использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ. 	
ПК 5.4 Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической	<ul style="list-style-type: none"> - Определение режима резания по справочнику и паспорту станка; - составление технологического процесса обработки деталей, изделий; - перемещение грузов и эксплуатация специальных транспортных и грузовых средств; - выполнение технологических операций при изготовлении детали на токарном станке с числовым программным управлением; 	

Название ПК	Основные показатели оценки результата (ПК)	Оценка ПК освоена/ не освоена
документацией	<ul style="list-style-type: none"> - проверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента; - обработка деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технической документацией. 	

3. У обучающегося/обучающейся были сформированы общие компетенции (элементы компетенций):

Сводная ведомость оценки уровня освоения общих компетенций по результатам практики

Название ОК	Элементы ОК, продемонстрированные обучающимся/щейся во время практики	Оценка ОК освоена/ не освоена
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – Распознавание сложных задач или проблемных ситуаций в профессиональном и/или социальном контексте; – проведение анализа сложных задач и/или проблем и выделение её составных частей; – определение этапов решения задачи; – осуществление эффективного поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; – составление плана действий; – определение необходимых ресурсов. 	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для эффективного выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; – проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; – структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; – интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. 	

Вывод: в отношении трудовых (производственных) заданий обучающийся/обучающаяся проявил(а) себя:

Рекомендуемый разряд (в случае присуждения) _____
прописью

Итоговая оценка по практике (по пятибалльной системе) _____

Куратор практики _____
подпись _____
И.О. Фамилия

_____ 20 _____ г.

М.П.

Руководитель практики
от колледжа _____
подпись _____
И.О. Фамилия

_____ 20 _____ г.

С результатами прохождения
практики ознакомлен _____
подпись _____
И.О. Фамилия

_____ 20 _____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
Форма дневника практики

Министерство образования и науки Самарской области
ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.05 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С
ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕ-
СКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА
И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Обучающегося: _____
Фамилия, И.О., номер группы

Руководитель практики: _____
Фамилия, И.О.

Куратор практики: _____
Фамилия, И.О.

Самара, 2019 г.

Внутренние страницы дневника производственной практики

(количество страниц зависит от продолжительности практики)

Дни недели	Дата	Описание ежедневной работы	Оценка/подпись куратора
1	2	3	4
понедельник			
вторник			
среда			
четверг			
пятница			

Подпись руководителя практики от ПОО _____

Примечание для обучающихся:

- записи в дневнике должны соответствовать заданию и графику прохождения практики;
- дневник студентом заполняется ежедневно, просматривается и подписывается руководителем практики от предприятия, а также подписывается руководителем практики от ПОО раз в две недели;
- дневник, подписанный руководителем практики, сдаётся студентом мастеру вместе с индивидуальным заданием (проверочной работой) и отчётом, который пишется в дневнике;
- дневник практики – основной документ Вашей трудовой и практической деятельности.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
Форма карточки инструктажа

**ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА ИНСТРУКТАЖА ПО БЕЗОПАСНЫМ МЕТОДАМ
РАБОТЫ И ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

1 Вводный инструктаж

Провёл инженер по охране труда и технике безопасности _____ <i>подпись</i> <i>Фамилия И.О.</i> _____ 20__ г.	Инструктаж получил(а) и усвоил(а) _____ <i>подпись</i> <i>Фамилия И.О.</i> _____ 20__ г.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

2 Первичный инструктаж на рабочем месте

Провёл инженер по охране труда и технике безопасности _____ <i>подпись</i> <i>Фамилия И.О.</i> _____ 20__ г.	Инструктаж получил (а) и усвоил (а) _____ <i>подпись</i> <i>Фамилия И.О.</i> _____ 20__ г.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

3 Разрешение на допуск к работе

Разрешено допустить к самостоятельной работе

_____ 20__ г.

Начальник цеха (отдела) _____
подпись *Фамилия И.О.*

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Форма регистрации квалификационных работ

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ (ПРОБНЫЕ) ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РАБОТЫ

Подтверждающим документом выполнения квалифицированных (пробных) производственных работ является **наряд**.

Обучающийся _____
Фамилия, И.О.

Мастер _____
Фамилия, И.О.

НАРЯД

ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

Гр. № _____ квалификационная (пробная) работа

Наименование работ	Кол-во	Разряд	Норма времени на единицу	Начало работы	Окончание работы	Загнано	Годный	Брак	Оценка ОТК	Оценка мастера

Мастер _____ ОТК _____
подпись *подпись*

ПРИЛОЖЕНИЕ К
Форма отзыва руководителя практики

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ОТЗЫВ
руководителя практики

Обучающийся _____
(ФИО обучающегося)

_____ курса группы _____
№ курса № группы

Руководитель практики _____
(ФИО руководителя)

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ отчета по производственной практике:

№ п/п	Критерий оценки	МАХ кол-во баллов	Баллы
	Оценка со стороны руководителя практики от колледжа		
Выполнение регламента прохождения практики			max 21
1.1	Обучающийся имеет пропуски посещения практики по неуважительным причинам	0	
	Обучающийся посещал практику ежедневно	3	
1.2.	Обучающийся не посещал консультаций	0	
	Обучающийся посещал консультации не регулярно и несвоевременно предоставлял элементы отчета	1	
	Обучающийся посещал все консультации и своевременно предоставлял все элементы отчета	3	
1.3.	Место практики не соответствует профилю специальности	0	
	Место практики соответствует профилю специальности, но не в полной мере профилю данного ПМ	1	
	Место практики полностью соответствует профилю специальности и профилю данного ПМ	3	
	Место практики полностью соответствует профилю специальности	4	

№ п/п	Критерий оценки	МАХ кол-во баллов	Баллы
	сти, профилю данного ПМ и тематике ВКР		
1.4.	Приложения не соответствуют заданиям на практику	0	
	Не все приложения соответствуют заданиям на практику или их количество не соответствует требованиям	1	
	Все приложения соответствуют заданиям на практику и профилю организации/предприятия	5	
1.5.	Записи в дневнике не соответствуют индивидуальному плану	0	
	Записи в дневнике частично соответствуют индивидуальному плану или отражены не все пункты плана	2	
	Все записи в дневнике соответствуют индивидуальному плану	4	
1.6.	Отчет представлен несвоевременно	0	
	Отчет представлен своевременно, но с ошибками в оформлении и/или не сформирован в скоросшивателе	1	
	Отчет представлен своевременно и правильно оформлен	2	
Оценка содержания отчета			max 13
2.1.	Индивидуальный план не утвержден руководителем практики и/или отсутствует отметка о выполнении	0	
	Индивидуальный план частично соответствует заданию на практику и несвоевременно утвержден руководителем практики	1	
	Индивидуальный план полностью соответствует заданию на практику, своевременно согласован и утвержден руководителем практики	3	
2.2.	Отчет написан не самостоятельно	0	
	Отчет написан самостоятельно, но не полностью соответствует индивидуальному плану, отсутствуют ссылки на приложения	2	
	Отчет написан в соответствии с индивидуальным планом, объем соответствует требованиям, в отчете есть ссылки на приложения	5	
2.3.	В отчете отсутствует вывод	0	
	Вывод в отчете сделан формально	1	
	Вывод содержит анализ деятельности подразделения и рекоменда-	5	

№ п/п	Критерий оценки	MAX кол-во баллов	Баллы
	дании по улучшению его работы		
Общее количество баллов			<i>max 34</i>

Критерии оценки	Набранные баллы	Оценка за отчет по практике	Подпись руководи- теля практики
26 - 34 – «5»			
18 - 25 – «4»			
10 - 17 – «3»			
0 - 9 – «2»			

Положительные стороны _____

Замечания по прохождению практики и составлению отчета _____

Оценка куратора практики¹ _____

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практики
от колледжа

_____ *подпись*

_____ *И. О. Фамилия*

_____ 20__ г.

С результатами прохождения
практики ознакомлен

_____ *подпись*

_____ *И. О. Фамилия*

_____ 20__ г.

¹ На основании аттестационного листа-характеристики

Гисматуллина Лилия Наилевна,

методист

ГБПОУ «ПВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ПРОХОЖДЕНИЮ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.05 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ
СТАНКАХ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПО
СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С
ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА
И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

*программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии*

15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Ответственные за выпуск: