

**Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский машиностроительный колледж»**

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела развития персонала
ОО«Завод приборных подшипников»

_____ С.В. Роголев
« ____ » _____ 2018 г.
М.П.

УТВЕРЖДЕНО:

Заместитель директора по учебной
работе ГБПОУ «СМК»

_____ Е.Г. Лебедева
« ____ » _____ 2018 г.

М.П.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации и прохождению производственной
(преддипломной) практики
для специальности
15.02.08 Технология машиностроения**

Номер регистрации _____

2018

Разработчик:

ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж», преподаватель
Жукова Наталья Николаевна

РАССМОТРЕНЫ

На заседании ПЦК специальностей 15.02.08 и 22.02.04

Протокол № _____ «__» _____ 20__ г.

Председатель ПЦК _____ А.А. Мерхайдарова
Подпись

Эксперт от работодателя:

Начальник отдела развития персонала
ООО «Завод приборных подшипников»

Ф.И.О.

Подпись

СОДЕРЖАНИЕ

	с
Предисловие	4
Введение	5
1 Цели и задачи производственной практики	8
2 Формирование профессиональных компетенций	9
3 Формирование общих компетенций	13
4 Перечень предприятий для прохождения производственной практики	16
5 Содержание практики	17
6 Организация и руководство практикой.....	21
7 Требования к оформлению отчета	25
8 Список использованных источников	28
Приложение А Титульный лист.....	29
Приложение Б Индивидуальное задание	31
Приложение В	
Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики	35
Приложение Г	
Дневник практики	38

ПРЕДИСЛОВИЕ

Методические рекомендации по организации и прохождению производственной (преддипломной) практики предназначены для студентов четвертого курса, обучающихся по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

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

Методические рекомендации адресованы обучающимся очной и заочной формы обучения.

В электронном виде методические рекомендации размещены на сайте колледжа (SAMMK.RU)

ВВЕДЕНИЕ

Производственная (преддипломная) практика является составной частью учебного плана и является обязательным разделом реализации ППСЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Требования к содержанию практики регламентированы:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения;
- профессиональным стандартом «Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочных производств»;
- учебным планом специальности 15.02.08 Технология машиностроения;
- рабочей программой преддипломной практики по специальности 15.02.08 Технология машиностроения;
- потребностями ведущих предприятий и организаций;
- настоящими методическими указаниями.

Производственная (преддипломная) практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по видам профессиональной деятельности:

- *разработка технологических процессов изготовления деталей машин;*
- *участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;*
- *участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществления технического контроля;*
- *выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.*

Прохождение преддипломной практики повышает качество Вашей профессиональной подготовки, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации

на местах будущей работы, набрать необходимый материал для выполнения дипломного проекта.

Методические рекомендации, представленные Вашему вниманию, предназначены для того, чтобы помочь подготовиться к эффективной деятельности в качестве техника-технолога. Выполнение заданий практики, поможет Вам быстрее адаптироваться к условиям работы на данном предприятии.

Прохождение производственной (преддипломной) практики является **обязательным условием** обучения. Обучающийся, не прошедший преддипломную практику по уважительной причине, к защите дипломного проекта не допускается. Обучающийся, не прошедший практику без уважительной причины, отчисляется из колледжа за академическую задолженность. Обучающийся, успешно прошедший практику, получает дифференцированный зачет и допускается к защите дипломного проекта.

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, а также конкретное содержание заданий по практике, особенности организации и порядок прохождения преддипломной производственной практики, содержат требования к подготовке отчета по практике и образцы оформления различных разделов.

Обращаем внимание, что внимательное изучение рекомендаций и консультирование у Вашего руководителя практики от колледжа поможет Вам без проблем получить оценку по практике.

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

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика является составной частью образовательного процесса по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и имеет большое значение при формировании видов профессиональной деятельности:

- *разработка технологических процессов изготовления деталей машин;*
- *участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;*
- *участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществления технического контроля;*
- *выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.*

Производственная практика является ключевым этапом формирования компетенций, обеспечивая получение опыта, как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

Цели практики

- закрепить, углубить, систематизировать теоретические знания, полученные в результате изучения общетехнических, технологических и специальных дисциплин;
 - приобрести новые знания и практические навыки под руководством высококвалифицированных специалистов – заводских руководителей;
 - развить общие и профессиональные компетенции;
- подготовиться к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- ознакомиться со структурой предприятия и перспективами его развития;
- изучить новейшее оборудование, станочные приспособления, средства измерения и приборы для контроля деталей;
- закрепить полученные теоретические знания на основе участия в деятельности промышленного предприятия;

- приобрести опыт профессиональной деятельности и самостоятельной работы;
- провести анализ качества продукции, выявить причины брака и разработать мероприятия по его улучшению;
- изучить прогрессивные технологические процессы и методы получения заготовок, контроля, сборки изделий, работы оборудования, организации рабочих мест, механизации и автоматизации трудоемких процессов, экономических вопросов и вопросов организации производства;
- провести анализ действующих технологических процессов;
- изучить вопросы охраны труда , окружающей среды и экологии производства;
- ознакомиться с организацией работ по стандартизации, унификации, промышленной эстетики, основами трудового законодательства и контроля качества продукции;
- собрать, проанализировать и обобщить материалы для подготовки отчета по производственной практике.

Выполнение заданий по практике является ведущей составляющей процесса формирования общих и профессиональных компетенций для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

2 ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Во время прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен освоить и закрепить профессиональные компетенции (смотреть таблицу 1)

Таблица 1 – Наименование профессиональных компетенций и результаты практики

Наименование ПК	Результат, полученный при прохождении практики.	Документальное подтверждение результата
ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	-- ознакомление с конструкторской документацией на заданную деталь; - ознакомление с конструкторской документацией на режущий инструмент; - ознакомление с конструкторской документацией на приспособления; - ознакомление с конструкторской документацией на средства измерения и приборы для контроля параметров заданного изделия.	конструкторский чертеж заданной детали; сборочные чертежи и спецификации на прогрессивный режущий инструмент, применяемый при изготовлении заданной детали; сборочный чертеж и спецификация на приспособление, используемое для зажима детали на одной из операций обработки; сборочные чертежи и спецификации на приборы для контроля параметров заданного изделия.
ПК 1.2 Выбирать метод	- анализировать метод получения заготовки на предприятии и выбрать	-обоснование выбора метода получения

<p>получения заготовок и схемы их базирования</p>	<p>оптимальный метод получения заготовки для заданной детали;</p> <p>- выполнить анализ технологии изготовления детали на предприятии и разработать схемы базирования заготовки на каждую операцию технологического процесса.</p>	<p>заготовки;</p> <p>-схемы базирования заготовки на каждую операцию технологического процесса.</p>
<p>ПК 1.3</p> <p>Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции</p>	<p>- анализировать маршрутную карту изготовления заданной детали;</p> <p>- проектировать технологические операции, выбирая прогрессивное технологическое оборудование, режущий инструмент, приспособления и приборы для контроля параметров.</p>	<p>- маршрутная карта изготовления заданной детали;</p> <p>- операционные карты на две операции технологического процесса;</p> <p>- карта окончательного контроля.</p>
<p>ПК 1.4</p> <p>Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей</p>	<p>- разработать управляющую программу для обработки заданной детали на станке с ЧПУ.</p>	<p>- управляющая программа обработки детали на станке с ЧПУ.</p>
<p>ПК 1.5</p> <p>Использовать системы автоматизированного проектирования технологических</p>	<p>-выполнить конструкторский чертеж детали, чертеж заготовки, сборочный чертеж одного из режущих инструментов, сборочный чертеж одного из приспособлений, сборочный чертеж прибора для контроля</p>	<p>- конструкторский чертеж детали, чертеж заготовки, сборочный чертеж одного из режущих инструментов, сборочный чертеж одного из</p>

<p>процессов обработки деталей</p>	<p>параметров со спецификациями с использованием систем автоматизированного проектирования процессов.</p>	<p>приспособлений, сборочный чертеж прибора для контроля параметров со спецификациями с использованием систем автоматизированного проектирования процессов.</p>
<p>ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; - устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; - рассчитывать нормы времени; - знать основные принципы наладки оборудования, приспособления, режущего инструмента; - знать структуру технически обоснованной нормы времени; - знать основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование 	<p>Характеристика, дневник, отчет</p>

	оборудования.	
<p>ПК 3.2</p> <p>Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; - выбирать методы и средства измерения; - определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; - анализировать причины брака, разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; - знать признаки объектов контроля технологической дисциплины; - знать основные методы контроля качества детали; - знать виды брака и способы его предупреждения; 	<p>Характеристика, дневник, отчет</p>

3 ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Во время прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен освоить и закрепить общие компетенции (смотреть таблицу 2)

Таблица 2 – Наименование общих компетенций и результаты практики

Наименование ОК	Результат, полученный при прохождении практики.	Документальное подтверждение результата
<p>ОК 1</p> <p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к профессиональной деятельности; - стремление к творческой активности; - совершенствование профессионального мастерства; - проявление самостоятельности при выполнении; - планирование повышения личностного и квалификационного уровня. 	<p>Отчет</p>
<p>ОК 2</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление самостоятельности при выполнении заданий на производственной практике; - анализ повышение личностного и квалификационного уровня. 	<p>Составление индивидуального плана работы</p>
<p>ОК 3</p> <p>Принимать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор и применение методов и 	

<p>решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>способов решения профессиональных задач в области обработки металлов резанием.</p>	<p>Характеристика</p>
<p>ОК 4</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>- эффективный поиск необходимой информации;</p> <p>- использование различных источников информации, включая электронные источники.</p>	<p>Отчет</p>
<p>ОК 5</p> <p>Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p>	<p>- использование информационно-коммуникативных технологий при проектировании технологического процесса.</p>	<p>Отчет</p>
<p>ОК 6</p> <p>Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися и мастерами в ходе обучения;</p> <p>- соблюдение корпоративных требований в рабочем коллективе.</p>	<p>Характеристика</p>

<p>коллегами, руководством, потребителями</p>		
<p>ОК 7</p> <p>Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий</p>	<p>- осуществление самоанализа и коррекции результатов собственной работы.</p>	<p>Характеристика</p>
<p>ОК 8</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации</p>	<p>- определить задачи преддипломной практики;</p> <p>- самостоятельно работать с технической документацией, справочниками, информацией в интернет;</p> <p>- приобрести опыт работы технолога</p>	<p>Отчет</p>
<p>ОК 9</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- отслеживание инноваций в области технологических процессов изготовления деталей машин.</p>	<p>Характеристика</p>

4 ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Таблица 3 – Перечень предприятий

Наименование предприятия	Специализация предприятия	Адрес предприятия
1 ООО «Завод приборных подшипников»	<ul style="list-style-type: none"> - механическая обработка металлических изделий; - производство инструмента; - производство шариковых и роликовых подшипников. 	<p style="text-align: center;">443072</p> <p style="text-align: center;">Г.Самара ул. Московское шоссе, 18 километр</p>
2 ПАО «Авиакор – авиационный завод»	- строительство, ремонт и обслуживание пассажирских самолетов.	<p style="text-align: center;">443052</p> <p style="text-align: center;">Г. Самара, ул. Земеца,32</p>
3 ОАО «Авиаагрегат»	- проектирование, производство и поставка авиационных шасси, рулевых приводов для комплектации самолетов и вертолетов, аппаратов железнодорожного транспорта, различных видов гидроцилиндров для машин и механизмов	<p style="text-align: center;">443009</p> <p style="text-align: center;">Г. Самара, ул. Заводское шоссе,55</p>

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание заданий на преддипломную практику позволит Вам сформировать профессиональные компетенции по виду профессиональной деятельности:

- *Разработка технологических процессов изготовления деталей машин*
- *Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения*
- *Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществления технического контроля*
- *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностных служащих*

и способствовать формированию общих компетенций.

По прибытию на практику Вы, совместно с руководителем практики, должны составить календарный план прохождения практики по профилю специальности. При составлении плана следует руководствоваться заданиями по практике.

Студент направляется на практику согласно заявке работодателей, с которыми заключены двухсторонние договора.

Студент также вправе выбрать место преддипломной производственной практики по своему усмотрению, но обязательно по профилю специальности и согласовать выбор с руководителем практики или выбрать место практики из перечня предприятий, с которыми у колледжа установлены договорные обязательства по проведению практики.

Не зависимо от места прохождения практики, студент должен получить практический опыт.

В таблицу 4 внесено задание на практику, в соответствии с профессиональными компетенциями и документами, необходимыми к оформлению отчета по практике.

Таблица 4 – Задание на практику

ПК	Задание на практику	Документальное подтверждение результата
<p>ПК 1.1</p> <p>Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - провести анализ конструкторского чертежа заданной детали; - изучить сборочные чертежи и спецификации на прогрессивный режущий инструмент, применяемый при изготовлении заданной детали; - изучить сборочный чертеж и спецификацию на приспособление, используемое для зажима детали на одной из операций обработки; - изучить сборочные чертежи и спецификации на приборы для контроля параметров заданного изделия. 	<p>конструкторский чертеж заданной детали;</p> <p>сборочные чертежи и спецификации на прогрессивный режущий инструмент, применяемый при изготовлении заданной детали;</p> <p>сборочный чертеж и спецификация на приспособление, используемое для зажима детали на одной из операций обработки;</p> <p>сборочные чертежи и спецификации на приборы для контроля параметров заданного изделия.</p>
<p>ПК 1.2</p> <p>Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - провести анализ метода получения заготовки на предприятии и выбрать оптимальный метод получения заготовки для заданной детали; - провести анализ технологии изготовления детали на предприятии и разработать 	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора метода получения заготовки; -схемы базирования заготовки на каждую операцию технологического процесса.

	схемы базирования заготовки на каждую операцию технологического процесса.	обоснование выбора метода получения заготовки; -схемы базирования заготовки на каждую операцию технологического процесса.
ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	- провести анализ маршрутной карты изготовления заданной детали; - проектировать технологические операции, выбирая прогрессивное технологическое оборудование, режущий инструмент, приспособления и приборы для контроля параметров.	- маршрутная карта изготовления заданной детали; - операционные карты на две операции технологического процесса; - карта окончательного контроля.
ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	- разработать управляющую программу для обработки заданной детали на станке с ЧПУ.	- управляющая программа обработки детали на станке с ЧПУ.
ПК 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки	-выполнить конструкторский чертеж детали, чертеж заготовки, сборочный чертеж одного из режущих инструментов, сборочный чертеж одного из приспособлений, сборочный чертеж прибора для контроля	- конструкторский чертеж детали, чертеж заготовки, сборочный чертеж одного из режущих инструментов, сборочный чертеж одного из

деталей	параметров со спецификациями с использованием систем автоматизированного проектирования процессов.	приспособлений, сборочный чертеж прибора для контроля параметров со спецификациями с использованием систем автоматизированного проектирования процессов.
<p>ПК 3.1</p> <p>Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнить проект механического участка для изготовления изделий заданной номенклатуры; - разработать технологический процесс изготовления заданной детали; - оформить комплект технологической документации. 	<p>Дневник, отчет, характеристика.</p>
<p>ПК 3.2</p> <p>Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбрать средства измерений для контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации на каждой операции и при окончательном контроле; - разработать схемы измерения каждого параметра при окончательном контроле; - выполнить анализ по браку за текущий месяц с указанием видов брака; - разработать план мероприятий по предупреждению брака. 	<p>Дневник, отчет, характеристика.</p>

6 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Общее руководство практикой осуществляет заведующий отделением производственного обучения колледжа. Он составляет график ее проведения, назначает руководителей от колледжа, проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации студентов, готовит отчет по итогам практики.

Практика осуществляется на основе договоров между колледжем и предприятиями, где обучающиеся будут проходить практику. В договоре колледж и предприятие оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Консультирование по выполнению заданий, контроль прохождения практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от колледжа.

Перед началом практики проводится организационное собрание.

Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие ее прохождения!

Организационное собрание проводится с целью ознакомления Вас с приказом, сроками прохождения, порядком организации работы во время практики на предприятии, оформлением необходимой документации, режимом работы предприятия, видами и сроками отчетности и т.д. На организационном собрании выдается задание на практику с соответствующими бланками.

С момента зачисления практикантов на работу во время прохождения практики на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии, а также корпоративной этики.

6.1 Основные обязанности студента в период прохождения практики

6.1.1 Перед началом практики студент должен:

- принять участие в организационном собрании по практике;
- получить направление на практику;
- получить задание и соответствующие бланки для отчета;
- внимательно изучить задание и спланировать прохождение практики;

- согласовать с руководителем практики от колледжа структуру отчета, индивидуальный план прохождения практики и часы консультаций.

6.1.2 В процессе оформления на практику студент должен:

- иметь при себе паспорт для оформления пропуска на предприятие и направление (при возникновении непредвиденных обстоятельств немедленно связаться с руководителем от колледжа).

6.1.3 В процессе прохождения практики студент должен:

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии, выполнять правила внутреннего распорядка предприятия;

- ежедневно согласовывать состав и объем работ с руководителем практики от предприятия;

- информировать руководителя практики от предприятия о своих перемещениях по территории предприятия 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 колледжа и предъявлять для проверки результаты выполнения задания в соответствии с индивидуальным планом;

- с разрешения руководителя практики от предприятия участвовать в производственных совещаниях, планерках и других административных мероприятиях.

6.1.4 По завершению практики студент должен:

- принять участие в заключительной групповой консультации;

- принять участие в итоговом собрании;

- получить характеристику – отзыв руководителя практики от предприятия;

- в течение пяти дней представить отчет по практике руководителю от колледжа и получить дифференцированный зачет по практике.

6.2 Обязанности руководителя практики от колледжа:

- провести организационное собрание студентов перед началом практики;
- установить связь с руководителем практики от предприятия, согласовать и уточнить с ним индивидуальный план практики, исходя из возможностей предприятия;
- обеспечить контроль своевременного начала, прибытия и работы студентов на предприятии;
- посетить предприятие, на котором студенты проходят практику, встретиться с руководителями с целью обеспечения качества прохождения практики обучающимися;
- обеспечить контроль соблюдения сроков практики и ее содержание;
- оказывать методическую помощь студентам при сборе материалов и выполнении отчетов;
- провести итоговый контроль отчета по практике в форме дифференцированного зачета с оценкой, которая выставляется на основании оценки со стороны руководителя практики от предприятия, собеседования со студентом, с учетом личных наблюдений;
- вносить предложения по улучшению и совершенствованию проведения практики перед руководством колледжа.

6.3 Обязанности руководителя практики от предприятия

Ответственность за организацию и проведения практики, в соответствии с договором об организации прохождения практики, возлагается на руководителя подразделения, в котором студент проходит практику.

Руководитель практики обязан:

- знакомиться с содержанием заданий на практику и способствовать их выполнению;
- знакомить студента с правилами внутреннего распорядка;

- предоставлять максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
- в случае необходимости, вносить коррективы в содержание и процесс организации практики студентов;
- по окончании практики дать характеристику студентам;
- оценивать работу студента во время практики.

7 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Отчет по преддипломной производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя документы, подтверждающие выполнение студентом заданий по практике.

Отчет оформляется в строгом соответствии с требованиями стандартов на оформление текстовых документов (ГОСТ 2.105-95).

Отчет пишется в безличных предложениях, оформляется на компьютере шрифтом Times New Roman, шрифт 14, межстрочный интервал 1,5, поля: левое – не менее 30 мм; правое – не менее 10 мм; верхнее - не менее 15 мм; нижнее - не менее 20 мм; размер абзацного отступа – 10 мм. Нумерация листов сквозная в правом нижнем углу.

Отчет оформляется индивидуально каждым студентом в объеме 10-15 страниц текста на писчей бумаге формата А4. Отчет должен быть оформлен аккуратно, стилистически грамотно, должен быть пронумерован, сброшюрован и подписан руководителем практики от предприятия, на подписи должна стоять печать предприятия.

Все материалы практики комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

- титульный лист (смотреть приложение А);
- индивидуальное задание (смотреть приложение Б);
- характеристика (смотреть приложение В);
- дневник практики (смотреть приложение Г);
- содержание (смотреть приложение Д);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

ВВЕДЕНИЕ

Указываются краткие сведения о предприятии, его структуре, структуре цеха, где проходила практика, перспективы развития предприятия.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1 Индивидуальный план прохождения производственной практики (смотреть приложение Е);

2 Документальное подтверждение профессиональных компетенций:

ПК 1.1 - Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей

ПК 1.2 - Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования

ПК 1.3- Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции

ПК 1.4- Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей

ПК 1.5 - Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

ПК 3.1- Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей

ПК 3.2 - Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

Документальное подтверждение освоения профессиональных компетенций должно найти свое отражение в характеристике, дневнике практики и отчете.

В приложении должен быть конструкторский чертеж детали, операционная карта на обработку детали, полный комплект технологических документов (ТЛ, МК, ОК, КТК и т.д.), сборочный чертеж приспособления и спецификация к нему, сборочный чертеж прогрессивного режущего инструмента со спецификацией, сборочный чертеж прибора для контроля параметров детали со спецификацией, план участка, где проходила практика.

В этом разделе студент должен описать назначение детали, технические требования к ней, материал, из которого выполнена заготовка, выполнить

обоснование выбора заготовки, описать станки, применяемые в технологическом процессе, применяемый на каждой операции режущий инструмент, выполнить анализ комплекта технологических документов и плана участка и внести свои предложения по улучшению техпроцесса изготовления заданной детали.

Студент должен описать средства контроля на каждой операции, привести схемы контроля, результаты анализа оценки соответствия детали требованиям технической документации, взять данные по браку за период прохождения практики по заданной операции и при окончательном контроле.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В этом разделе студент должен описать достижение цели и решение задач практики, также освоение общих и профессиональных компетенций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

В разделе приводятся нормативные документы, справочники, учебники, которые студент использовал при сборе информации и оформлении отчета по практике.

ПРИЛОЖЕНИЯ

В приложениях приводятся: рабочий чертеж детали, сборочные чертежи, спецификации к сборочным чертежам, комплект технологических документов, выдержки из отчетных материалов, статистические данные, таблицы, копии документов, программы.

8 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

8.1 Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 – Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2014 г. №350

8.2 Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочных производств», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 17.06.2015г. №376Н

8.3 Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

8.4 Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 02 Участие в производственной деятельности структурного подразделения

8.5 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществления технического контроля

8.6 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

8.7 Рабочая программа преддипломной производственной практики

8.8 ГОСТ 2.105 – 95 ЕСКД Общие требования к текстовым документам

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Титульный лист

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский машиностроительный колледж»

Отчет
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Специальность 15.02.08 «Технология машиностроения»

Место проведения практики _____

Студента 4 курса _____ группы _____
Ф.И.О.

Руководитель производственной практики ГБПОУ СМК

Ф.И.О.

Руководитель производственной практики от предприятия

Ф.И.О.

М.П.

Начало обучения «__» _____ 20__ г.

Окончание обучения «__» _____ 20__ г.

Оценка _____

Самара, 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Индивидуальное задание

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский машиностроительный колледж»

Индивидуальное задание

На период преддипломной производственной практики

Студента 4 курса _____
Ф.И.О.

Группы _____ ТМ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»

Место прохождения практики _____
Наименование предприятия

Тема дипломного проекта _____

Студент должен в течение всего срока практики пройти программу
практики:

1 освоить профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1 использовать конструкторскую документацию при разработке
технологических процессов изготовления деталей

ПК 1.2 выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования

ПК 1.3 составлять маршруты изготовления деталей и проектировать
технологические операции

ПК 1.4 разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки
деталей

ПК 1.5 использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

ПК 3.1 участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей

ПК 3.2 проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

ПК	Задание на практику	Документальное подтверждение результата
<p>ПК 1.1</p> <p>Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - провести анализ конструкторского чертежа заданной детали; - изучить сборочные чертежи и спецификации на прогрессивный режущий инструмент, применяемый при изготовлении заданной детали; - изучить сборочный чертеж и спецификацию на приспособление, используемое для зажима детали на одной из операций обработки; - изучить сборочные чертежи и спецификации на приборы для контроля параметров заданного изделия. 	<p>конструкторский чертеж заданной детали;</p> <p>сборочные чертежи и спецификации на прогрессивный режущий инструмент, применяемый при изготовлении заданной детали;</p> <p>сборочный чертеж и спецификация на приспособление, используемое для зажима детали на одной из операций обработки;</p> <p>сборочные чертежи и спецификации на приборы для контроля параметров заданного изделия.</p>
<p>ПК 1.2</p>	<p>- провести анализ метода получения заготовки на предприятии и выбрать</p>	<p>- обоснование выбора метода получения заготовки;</p>

<p>Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования</p>	<p>оптимальный метод получения заготовки для заданной детали;</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести анализ технологии изготовления детали на предприятии и разработать схемы базирования заготовки на каждую операцию технологического процесса. 	<ul style="list-style-type: none"> -схемы базирования заготовки на каждую операцию технологического процесса. обоснование выбора метода получения заготовки; -схемы базирования заготовки на каждую операцию технологического процесса.
<p>ПК 1.3</p> <p>Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции</p>	<ul style="list-style-type: none"> - провести анализ маршрутной карты изготовления заданной детали; - проектировать технологические операции, выбирая прогрессивное технологическое оборудование, режущий инструмент, приспособления и приборы для контроля параметров. 	<ul style="list-style-type: none"> - маршрутная карта изготовления заданной детали; - операционные карты на две операции технологического процесса; - карта окончательного контроля.
<p>ПК 1.4</p> <p>Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разработать управляющую программу для обработки заданной детали на станке с ЧПУ. 	<ul style="list-style-type: none"> - управляющая программа обработки детали на станке с ЧПУ.
<p>ПК 1.5</p> <p>Использовать системы</p>	<ul style="list-style-type: none"> -выполнить конструкторский чертеж детали, чертеж заготовки, сборочный чертеж 	<ul style="list-style-type: none"> - конструкторский чертеж детали, чертеж заготовки,

автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	одного из режущих инструментов, сборочный чертеж одного из приспособлений, сборочный чертеж прибора для контроля параметров со спецификациями с использованием систем автоматизированного проектирования процессов.	сборочный чертеж одного из режущих инструментов, сборочный чертеж одного из приспособлений, сборочный чертеж прибора для контроля параметров со спецификациями с использованием систем автоматизированного проектирования процессов.
<p>ПК 3.1</p> <p>Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнить проект механического участка для изготовления изделий заданной номенклатуры; - разработать технологический процесс изготовления заданной детали; - оформить комплект технологической документации. 	<p>Дневник, отчет, характеристика.</p>
<p>ПК 3.2</p> <p>Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбрать средства измерений для контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации на каждой операции и при окончательном контроле; - разработать схемы измерения каждого параметра при окончательном контроле; - выполнить анализ по браку за 	<p>Дневник, отчет, характеристика.</p>

	<p>текущий месяц с указанием видов брака;</p> <p>- разработать план мероприятий по предупреждению брака.</p>	
--	--	--

2 уметь выполнять следующие действия:

- 2.1 читать рабочие чертежи деталей, сборочные чертежи;
- 2.2 строить схемы базирования заготовок на операциях технологического процесса;
- 2.3 выбрать прогрессивное технологическое оборудование, режущий инструмент, приспособления и приборы для контроля параметров детали;
- 2.4 разрабатывать управляющие программы обработки детали;
- 2.5 использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов;
- 2.6 оформлять комплекты технологических документов;
- 2.1 проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- 2.7 выявлять несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технической документации;
- 2.8 выбирать средства измерения;
- 2.9 определять годность размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
- 2.10 анализировать причины брака, разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- 2.11 рассчитывать нормы времени.

3 знать:

- 3.1 основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- 3.2 основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- 3.3 основные методы контроля качества продукции;
- 3.4 виды брака и способы его предупреждения;
- 3.5 структуру технически обоснованной нормы времени;
- 3.6 основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.

4 получить характеристику (с печатью предприятия)

5 получить зачет по практике на основании отчета, содержащего все необходимые материалы.

Отчет необходимо представить не позднее 5 учебных дней после окончания практики

Задание рассмотрено цикловой комиссией специальности 15.02.08

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ЦК

О.А. Мейхайдарава

Руководитель

Н.Н. Жукова

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

Ф.И.О.

Обучающийся по специальности 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения основных видов профессиональной деятельности

- разработка технологических процессов изготовления деталей машин;
- участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;
- участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществления технического контроля;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

и соответствующих профессиональных компетенций успешно прошел производственную практику в объеме _____ часов с « ____ » _____ 20____ по « ____ » _____ 20____ г. на

Наименование предприятия

Наименование	Оценка
Виды и объем работ, выполненные во время практики представлены в дневнике практики (есть или нет)	
Качество выполнения работ в соответствии с требованиями программы практики и требованиями организации (по пяти бальной шкале)	
Освоение профессиональных компетенций (освоена или не освоена)	
ПК 1.1 использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	
ПК 1.2 выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования	

ПК 1.3 составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	
ПК 1.4 разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	
ПК 1.5 использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	
ПК 3.1 участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей	
ПК 3.2 проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	

Подпись руководителя практики от предприятия _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Дневник практики

Количество часов по программе ____ ч.

Фактически дано _____

Руководитель практики от предприятия _____

М.П.