

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Альметьевский профессиональный колледж»

«Рассмотрено»

на заседании ЦМК
Председатель ЦМК

 /Ф.Б.Шарипова/

Протокол

№ 1 от «29» 08 2024 г.

«Утверждено»

Директор ГБПОУ

Альметьевский профессиональный
колледж»



/А.Ф.Шарипова/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной (преддипломной) практики

основная образовательная программа -
программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения»

2024 год.

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16
Технология машиностроения

Организация – разработчик:
ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»

Разработчик(и): Сайфуллина Сария Галимулловна
Мастер производственного обучения

Рекомендовано методическим советом протокол № 1 от «29» августа 2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	2
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) – является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения в части освоения квалификации техник (базовый уровень) и основных видов деятельности (ВД):

ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

ВД 2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ВД 3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

1.2. Цели и задачи освоения программы производственной практики:

Производственная практика (преддипломная) направлена на систематизацию, закрепление и углубление теоретических знаний и первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Цель преддипломной практики – подготовка обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) путём изучения и подбора необходимых материалов и документации по тематике дипломного проекта, участия в конструкторских и технологических разработках предприятия, ознакомления с производственной деятельностью предприятия и отдельных его подразделений.

Для достижения цели преддипломной практики должны быть решены следующие задачи:

- изучение работ, производимых на предприятии в процессе конструкторско-технологической подготовки производства;
- приобретение практических навыков разработки технологических процессов изготовления деталей и сборки машин;
- изучение современных методов контроля качества деталей машин;
- ознакомление с различными видами работ конструкторской подготовки производства;
- изучение применяемых на предприятии средств автоматизации и механизации;
- ознакомление со средствами автоматизации конструкторско- технологической подготовки производства;
- изучение методов расчета экономической эффективности;
- ознакомление с мероприятиями по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и с мероприятиями по охране окружающей среды;
- обработка и анализ полученных результатов для выполнения ВКР;
- анализ документальных источников: технологических инструкций и т.п. для определения библиографии ВКР.

1.3. Количество часов на освоение программы практики

Вид практики	Кол-во часов	Кол-во недель	Место в ОП ППСЗ
Производственная практика (преддипломная)	144	4	8 семестр

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы преддипломной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей ППССЗ по видам деятельности:

Модуль	Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Общие компетенции
ПМ.01	1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
		ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.	ОК02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
		ПК 1.3 выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки машин в машиностроительном производстве	ОК03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
		ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
		ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.	ОК05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
		ПК 1.6 Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с	ОК06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, ОК07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных

		применением систем автоматизированного проектирования.	ситуациях;
ПМ.02	2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	ПК2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования	ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
		ПК2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAE системы управляющие программы для технологического оборудования.	
		ПК2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ технологического оборудования.	
ПМ.03	3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	ПК3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.	
		ПК3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.	
		ПК3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.	
		ПК3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.	
		ПК3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуск продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.	

	ПК 3.6.Разрабатывать планировкиучастковмеханосборочныхце ховмашиностроительногопроизводствавс оответствиис производственнымизадачами	
--	--	--

Успешное прохождение преддипломной практики является основой для написания выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

№ тем ы	Наименование темы	Содержание	Объем часов	Код общих компетенций	Код профессиональ ных компетенций	Сбор информации
1	2	3	4	5	6	7
1	Ознакомление с требованиями охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности	Первичный инструктаж по ТБ на рабочем месте. Знакомство с мероприятиями по охране труда, по охране окружающей среды, противопожарной безопасности. Знакомство с инструкциями безопасной работы на металлорежущих станках	12	ОК 1	ПК 2.1	Инструкции по технике безопасности при работе на МРС. Инструкция по пожарной безопасности. Мероприятия по охране окружающей среды
2	Ознакомление с предприятием, цехом	Ознакомление с историей, производственной мощностью, организационной и производственной структурой, плановыми заданиями и видами выпускаемой продукции	24	ОК 4- ОК 6	ПК 2.1	История, цели и задачи цеха, участка. Организационная и производственная структуры. Виды выпускаемой продукции. Схема взаимодействия с другими предприятиями
3	Изучение технологического оборудования, оснащения и оснастки	Изучение номенклатуры, количества технологического оборудования и схемы его расположения. Изучение системы обеспечения технологическим оснащением. Ознакомление с системой расчета требуемого количества оборудования	12	ОК 1- ОК 5	ПК 2.1	Виды и количество оборудования. Схема участка (цеха) с компоновкой технологического оборудования. Система расчета оборудования
4	Работа в качестве дублера техника-	Изучение должностных инструкций и организацию труда	24	ОК 1- ОК 9	ПК 1.1 - ПК 3.2	Должностные инструкции техника (мастера участка)

	технолога (мастера участка)	<p>техника-технолога, мастера участка.</p> <p>Изучение плана работы производственного участка, технической и технологической документации на работы, выполняемые на участке.</p> <p>Ознакомление с работой инструментального хозяйства, организацией технического контроля и системой ремонта оборудования на участке</p>				<p>Техническая и технологическая документация на работы, выполняемые на участке. Учёт и отчётность при выполнении работ на металлорежущих станках.</p> <p>Система работы инструментального участка.</p> <p>Система работы ОТК.</p> <p>План по ремонту оборудования.</p> <p>Приобретение нового оборудования.</p> <p>Рабочие чертежи деталей (не менее двух), описание технологических процессов изготовления данных деталей (маршрутные, маршрутно-операционные, операционные карты, карты эскизов);</p> <p>Паспорта станков, которые используются для обработки детали.</p> <p>Чертеж кинематической схемы используемого оборудования.</p> <p>Чертеж приспособления или оснастки, чертеж режущего инструмента, используемых при изготовлении данных деталей.</p>
5	Ознакомление с работой производственного отдела	<p>Изучение структуры отдела, технической документации на производимую продукцию, проекта производства работ (календарные планы и графики работ, технологические карты).</p> <p>Изучение системы нормирования труда.</p> <p>Анализ объема выпуска</p>	36	ОК 1- ОК 6	ПК 2.1- ПК 2.3	<p>Структура отдела и функции основных служб.</p> <p>Нормирование обработки деталей, представленных на чертежах.</p> <p>Сбор информации по оценке экономической эффективности внедрения проекта в соответствии с дипломным заданием</p> <p>Сбор информации,</p>

		<p>продукции или объема услуг, определение потребности и стоимости основных фондов, себестоимости продукции или услуг, суммы условно-постоянных расходов в себестоимости продукции.</p> <p>Определение заработной платы работающих на участке, цеховых расходов по элементам.</p> <p>Изучение расчета себестоимости изготавливаемых деталей и технико-экономических показателей участка.</p> <p>Ознакомление с системой расчета количества работающих и определение штата участка</p>				<p>характеризующей: организацию труда, мотивацию персонала в структурном подразделении (система оплаты труда, зависимость тарифной ставки от разряда, виды и уровень стимулирующих доплат, процедура аттестации персонала)</p>
Исследовательский этап	<p>В рамках темы дипломного проектирования провести:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ принципов выбора заготовок; - анализ принципов выбора оборудования, оснастки и измерительного инструмента для обработки заготовок; - анализ технологических методов базирования и обработки заготовок; - анализ принципов конструирования оснастки (режущего инструмента, приспособления); - сравнительный анализ разработанного техпроцесса на обработку детали с имеющимся техпроцессом на предприятии; - технико-экономическое 	24	ОК 1- ОК 9	ПК 1.1- ПК 3.2	<p>Определение вида заготовки. Определение размера заготовки. Чертеж заготовок</p>	

		обоснование принятого варианта техпроцесса				
	Систематизация материалов, собранных для выполнения дипломного проекта	Систематизация документов по разделам дипломного проекта, указанных в задании. Оформление отчета по преддипломной практике	6	ОК 1, ОК 5		
		Дифференцированный зачет	6			
		ИТОГО:	144			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2–репродуктивный(выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3–продуктивный(планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы преддипломной практики по специальности 15.02.16 Технология машиностроения проходит в подразделениях ОАО «Алнас-Римера» и осуществляется на основе договора на оказание услуг по адаптации учебного процесса к условиям производства, заключаемого между ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж» и центром кадрового сопровождения ОАО «Алнас-Римера»

В подразделениях ОАО«Алнас-Римера»» имеются все необходимые условия для прохождения преддипломной практики обучающихся:

- наличие производственных участков механической обработки деталей, включая участки станков с ЧПУ;
- наличие рабочих мест технологов с возможностью использования пакетов прикладных программ, автоматизированных рабочих мест для разработки и внедрения управляющих программ;
- наличие рабочих мест контроля изготовленной продукции;
- наличие оборудования, инструментов, приспособлений, контрольно-измерительных инструментов, технической и технологической документации.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Сачко, Н. С. Планирование и организация машиностроительного производства. Курсовое проектирование : учебное пособие / Н.С. Сачко, И.М. Бабук. — 2-е изд., испр. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Организация производства и управление предприятием : учебник / под ред. О.Г. Туровца. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 506 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Холодкова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках: учебник для студентов учреждений СПО, 2019
4. Олофинская, В. П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования : учебное пособие / В.П. Олофинская. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 72 с. — (Среднее профессиональное образование).
5. Жуков, В. А. Детали машин и основы конструирования: основы расчета и проектирования соединений и передач : учебное пособие / В.А. Жуков. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование).
6. Босинзон М.А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных): учеб.для студентов учреждений СПО, 2018
7. Мещерякова, В. Б. Металлорежущие станки с ЧПУ : учебное пособие / В.Б. Мещерякова, В.С. Стародубов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/textbook_5a9cf7a49f5066.49242272.
8. Вереина, Л. И. Металлообрабатывающие станки : учебник / Л.И. Вереина. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 440 с. — (Среднее профессиональное образование).
9. Харченко, А. О. Металлообрабатывающие станки и оборудование машиностроительных производств : учебное пособие / А.О. Харченко. — 2-е изд. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2021. — 260 с. — (Среднее профессиональное образование).

10. Борисенко, Г. А. Технология конструкционных материалов. Обработка резанием : учебное пособие / Г.А. Борисенко, Г.Н. Иванов, Р.Р. Сейфулин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 142 с. — (Среднее профессиональное образование).

11. Вереина, Л. И. Конструкции и наладка токарных станков : учебное пособие / Л.И. Вереина, М.М. Краснов ; под общ.ред. Л.И. Вереиной. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование).

Дополнительная литература:

1. Булавинцева И.А. Машиностроительное производство. Учебник .-М: «Академия», 2010

Интернет-ресурсы:

- <https://biblio-online.ru/viewer/tehnologicheskie-processy-v-mashinostroenii-427029>
- <https://biblio-online.ru/viewer/tehnologicheskie-processy-v-mashinostroenii-436535>
- <https://biblio-online.ru/viewer/tehnologiya-mashinostroeniya-438911>
- <http://www.stankoinform.ru/> - Станки, современные технологии и инструмент для металлообработки
- <http://tm.gepta.ru/> - Технология машиностроения

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Место проведения практики .

Преддипломная практика проводится в восьмом семестре в цехах и подразделениях ОАО «Алнас-Римера» в рамках ППССЗ и базируется на изучении профессиональных модулей:

- ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;
- ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;
- ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и этими организациями.

С момента зачисления студентов в период производственной практики на рабочие места на них распространяются правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Кроме того, с момента зачисления студентов на рабочие места, на них распространяется трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования

Сроки проведения практики

Согласно графику по учебному плану ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж» для специальности **15.02.08** «Технология машиностроения»

В организации и проведении практики участвуют

- образовательные организации
- предприятия и организации

Образовательные организации:

- планируют и утверждают в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;

- разрабатывают и согласовывают с организациями программу профессионального модуля, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляют руководство практикой;
- контролируют реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организуют процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации (предприятия), участвующие в проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают с организациями программу профессионального модуля, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, получаемых в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
- заключают со студентами срочные трудовые договоры и обеспечивают соблюдение их прав и обязанностей.

Студен во время прохождения практики:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программой производственной практики
- подчиняется действующим на предприятиях, в учреждениях, организациях правилам внутреннего распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполненную работу
- ежедневно заполняет дневник по практике под руководством наставника или по его указанию;
 - собирает необходимый материал по теме, полученного задания, для отчета по прохождению практики.

Обязательным условием допуска к преддипломной практике является успешное освоение обучающимися учебных практик: УП 01 и производственных практик (по профилю специальности): ПП.01, ПП.02, ПП.03 в рамках профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03.

Результаты практики

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций, а также характеристика на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики студентом ведется дневник практики. По результатам практики студентом составляется отчет, который утверждается организацией.

Результаты прохождения практики представляются студентом в образовательную организацию и учитываются при сдаче студентом экзамена (квалификационного).

Аттестация.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика завершается **зачетом** при условии: положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики в соответствии с заданием на практику.

Контроль за прохождением практики

Контроль за ходом прохождения практики осуществляется заместителем директора учебного заведения по учебно-производственной работе, заведующим отделением, председателем предметной (цикловой) комиссии, руководителями практики, а непосредственно на рабочем месте - мастерами производственного обучения.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Руководитель практики от колледжа должен иметь высшее образование, соответствующее профилю специальности и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, которые должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководитель практики от производства - квалифицированный руководитель (специалист) предприятия, обученный и аттестованный в установленном порядке в области охраны труда и промышленной безопасности, должен иметь высшее образование и стаж работы на руководящей должности не менее 1 года.

Инструктор (наставник) от предприятия – квалифицированный специалист производства, имеющий стаж работы по специальности не менее 3-х лет, и не имеющий нарушений установленных требований по безопасности труда в течение последнего года работы, осуществляющий процесс практического обучения практиканта на основании распоряжения начальника подразделения.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики включает текущий и промежуточный контроль.

Формы и методы текущего контроля и промежуточной аттестации по практике доводятся до сведения обучающихся на вводном занятии по организации преддипломной практики.

Текущий контроль индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков в процессе обучения проводится инструктором (наставником) от предприятия, руководителями практики от колледжа и предприятия и осуществляется в виде экспертного наблюдения.

Отчет о практике составляется каждым студентом самостоятельно. Содержание отчета определяется программой практики и зависит от ее вида и продолжительности. Он должен включать в себя сведения о конкретно выполненной студентом работе согласно заданию программы практики, общую часть и результаты выполнения индивидуального задания, обработанную информацию, собранную в процессе обследования, ее анализ и выводы.

Отчет должен быть кратким, но в то же время глубоким по содержанию, достаточно иллюстрированным эскизами, чертежами, графиками и т.д.

Обучающийся должен собрать достаточно полную информацию и документы, необходимые для выполнения дипломной работы. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме дипломного проекта. Работа по составлению отчета должна вестись систематически с таким расчетом, чтобы ее завершить к моменту окончания практики.

Отчет рекомендуется писать на листах формата А-4 с последующей их брошюровкой. Примерный объем отчета 20-25 страниц. В приложении к отчету должны быть представлены формы документов, нормативно-справочные материалы.

Отчет составляется в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД с приложением необходимых схем, чертежей, таблиц, графиков. Материалы в отчете располагаются в следующей последовательности:

- титульный лист (*Приложение А*);
- задание на практику;
- дневник о прохождении практики;
- пояснительная записка.

Пояснительная записка отчета по преддипломной практике представляет собой теоретический (описательный) материал и практический материал к теоретической части, оформленный в виде приложений. Содержание пояснительной записки представлено в приложении А.

Полностью оформленный отчет представляется на рецензию руководителю практики от колледжа, который пишет свое заключение о выполнении программы практики и оценивает отчет.

Руководитель практики от предприятия заполняет и подписывает аттестационный лист, характеристику и оценочный лист.

Обучение завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета, включающего защиту отчета по практике с учетом анализа оценочного и аттестационного листов, выполнения программы практики обучающимся и уровня освоения общих и профессиональных компетенций.

По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации руководителями преддипломной практики от БПОУ ВО «ЧМК» создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	<ul style="list-style-type: none"> - чтение чертежей; - проведение анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из ее служебного назначения; - определение типа производства; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседование, во время проверки отработки тем программы и правильности заполнения дневника практики;
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.	<ul style="list-style-type: none"> - проведение технологического контроля конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали - определение видов и способов получения заготовок; - расчет и проверка величины припусков и размеров заготовок; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за выполнением практических работ; - оценка выполнения обучающимися индивидуальных заданий.
ПК 1.3 выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки машин в машиностроительном производстве	<ul style="list-style-type: none"> - расчет коэффициента использования материала; - анализ и выбор схем базирования; - выбор способов обработки поверхностей и назначение технологических баз - составление технологического 	<p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет по практике.

	<p>маршрута изготовления детали;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектирование технологической операции; 	
<p>ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разработка технологического процесса изготовления детали; - выбор технологического оборудования и оснастки: приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента; 	
<p>ПК 1.5 Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе применение систем автоматизированного проектирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - расчет режимов резания по нормативам; - расчет штучного времени; - оформление технологической документации - написание и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании 	
<p>ПК 1.6 Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе применение систем автоматизированного проектирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; - рациональное использование автоматизированного оборудования в каждом конкретном, отдельно взятом производстве; - создание и редактирование на основе общего описания информационных баз, входных и выходных форм, а также элементов интерфейса - мотивация работников на решение производственных задач; - заполнение типовой документации по оценке персонала, анализ и оценка 	

	<p>качества персонала</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление документации по управлению качеством продукции 	
<p>ПК2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участие в расстановке кадров, обеспечение их предметами и средствами труда; - принятие и реализация управленческих решений; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседование, во время проверки отработки тем программы и правильности заполнения дневника практики; - наблюдение за выполнением практических работ; - оценка выполнения обучающимися индивидуальных заданий.
<p>ПК2.2. Разрабатывать с помощью САД/САМ системы управляющие программы для технологического оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - управление конфликтными ситуациями, стрессами и рисками - расчет показателей, характеризующих эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; - расчет экологического риска и оценивание ущерба окружающей среде; - проведение диагностики трудовой мотивации и формулирование набора методов стимулирования персонала 	
<p>ПК2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ технологического оборудования.</p>		
<p>ПК3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторско-технологической документации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проверка соответствия оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; - устранение нарушений, связанных с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; - определение (выявление) несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; - изготовление деталей в 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседование, во время проверки отработки тем программы и правильности заполнения дневника практики; - наблюдение за выполнением практических работ; - оценка выполнения обучающимися индивидуальных заданий.
<p>ПК3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.</p>		
<p>ПК3.3. Разрабатывать технологическую докумен</p>		

тацию по сборке изделий, в том числе применены системы автоматизированного проектирования.

соответствии с технологическим процессом
- выполнение контроля соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации оборудования;
- выбора средств измерения;

ПКЗ.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.

- определение годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;

ПКЗ.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуск продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по предупреждению и устранению.

- анализирование причин брака, разделение брака на исправимый и неисправимый;
- расчет нормы времени и анализ эффективности использования рабочего времени

ПК 3.6. Разрабатывать планировку участков механических цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Введение.

Общий раздел

1. Подразделения предприятия.
2. Виды продукции, выпускаемые предприятием.

Механические участки цеха

1. Структура цеха, отдела. Задачи.
2. Организация обеспечения рабочих мест материалами, инструментами, технологической документацией.
3. Порядок оформления рабочих нарядов.
4. Порядок приема и сдачи смены.
5. Технологическая документация и ее оформление.
6. Внедрение технологической документации.
7. Нормы расхода основных и вспомогательных материалов. Примерный прейскурант цен на изготовление заготовок.
8. Тарифные ставки рабочих, оклады ИТР и младшего обслуживающего персонала.
9. Права и обязанности мастера/технолога.
10. Организация охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
11. Мероприятия, проводимые по охране окружающей среды в цехе.

Технический контроль.

1. Методы контроля качества продукции.
2. Испытание готовых изделий.
3. Методы приема готовой продукции.
4. Выявление причин брака.

Отдел главного технолога.

1. Структура отдела, задачи.
2. Технологическая подготовка производства.
3. Тех.документация и ее оформление.
4. Организация чертежного хозяйства.
5. Техническая подготовка и разработка УП.

Заготовительные участки цеха.

1. Организация цеха, задачи.
2. Методы получения заготовок.
3. Правила ТБ и производственной санитарии.

Экономическая часть

1. Организация основного производства.
2. Организация вспомогательного производства.
3. Организация заработной платы для основных, вспомогательных рабочих, ИТР, служащих и МОП.

4. Себестоимость продукции.
5. Калькуляция с/с.
6. Общепроизводственные расходы.
7. Общехозяйственные расходы (процент к з/п).
8. Цены, тарифы на материалы, электроэнергию.
9. Ценообразование при производстве продукции предприятия.

Индивидуальное задание

1. Конструкция, назначение детали, узла в который входит деталь.
2. Типовой технологический процесс.
3. Чертеж детали.
4. Чертеж заготовки.
5. Маршрутная карта.
6. Операционная карта.
7. Карта эскизов.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Альметьевский профессиональный колледж»

специальность 15.02.16Технология машиностроения
(базовая подготовка - техник)

ОТЧЕТ

ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ

студента(ки) группы 41СТМ

Ф.И.О.

Место прохождения производственной (преддипломной) практики:

наименование предприятия, цеха

Руководители практики:

- от предприятия : _____ / _____,

подпись

ФИО

- от колледжа: _____ / _____,

подпись

ФИО

«____» _____ 20__ г.