

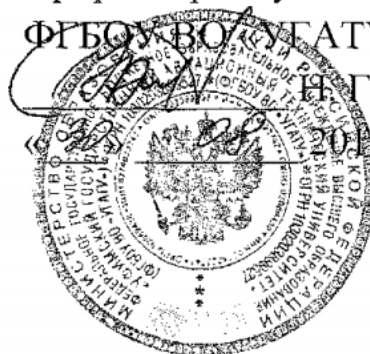
Министерство образования и науки Российской Федерации
Уфимский авиационный техникум
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

«Утверждаю»

Проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО «УГАТУ»

И. Г. Зарипов

2016г.



ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
для специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»

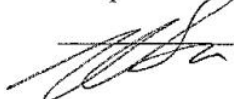
Форма обучения: очная

2016г.

Программа преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.08 «Технология машиностроения».

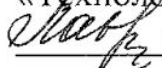
Организация-разработчик: Уфимский авиационный техникум ФГБОУ ВО «УГАТУ»

Разработчик:

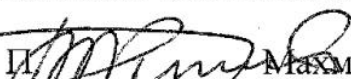
 Васильев И. В.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ПЦК
«Технология машиностроения»

 Лаврова Л. Ф.

Заместитель главного технолога ПАО «УМПО»

М. П.  Махмутов М. П.



Содержание

Введение	4
1. Содержание преддипломной практики	5
2. Знания и умения, полученные за время прохождения преддипломной практики	7
3. Дневник преддипломной практики	8

Введение

Целью преддипломной практики является закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимися за время обучения в техникуме, а также изучение современной технологии, организации труда и экономики производства на предприятии. преддипломная практика является завершающей частью производственной практики.

В задачи преддипломной практики входят изучение и анализ технологических процессов изготовления деталей, близких по размерам, форме и назначению тем, которые предусмотрены дипломным заданием; ознакомление с основами проектирования приспособлений для механической обработки деталей, способами механизации и автоматизации технологических процессов, организацией производства и экономикой предприятия.

Собранные материалы являются исходными данными для проектирования и не должны быть перенесены в дипломный проект без соответствующей творческой переработки и анализа.

1. Содержание преддипломной практики

1. Сбор материалов по теме, дипломного задания:

- изучить конструкцию детали, являющейся темой дипломного проекта и технические требования, предъявляемые к ней;
- начертить эскиз детали (технические требования, предъявляемые к ней, записать в дневник практики);
- дать описание детали, в котором указать назначение детали, условия ее работы, конструкторские базы, точность и шероховатость поверхностей детали;
- дать оценку технологичности детали (обрабатываемость резанием, базовые поверхности и нанесение размеров, конструктивные формы детали, точность и шероховатость поверхностей).

2. Изучить рабочий чертеж заготовки и продумать возможные методы получения заготовки, позволяющие повысить коэффициент использования материала.

- посетить цех, изготавливающий заготовку детали, изучить технологический процесс получения заготовки, ознакомиться с прогрессивными методами получения заготовок (точное литье, штамповка на ГKM и т.д.);
- начертить эскиз заготовки (технические требования, предъявляемые к ней, записать в дневник практики).

3. Изучить технологический процесс обработки детали.

- обратить внимание на соблюдение принципа постоянства баз, на совмещение конструкторских и технологических базовых поверхностей;
- выделить черновые, чистовые, отделочные операции изучаемого процесса;
- выяснить вид термической, химико-термической обработки, которой подвергается деталь; место этой обработки в техпроцессе, дать обоснование; если деталь подвергается защитному или декоративному покрытию, то выяснить вид покрытия и его назначение.

4. Посетить термический и гальванический цехи и ознакомиться с техпроцессами термообработки и покрытия.

5. Изучить припуски и допуски (общие и межоперационные).

Изучить режимы резания и их изменения при переходе от черновых к чистовым и от чистовых к отделочным операциям.

6. Изучить наладку станков, применяемых в группе.

7. Изучить нормирование времени по нормативам предприятия и выяснить разряд работ для каждой операции.

8. Изучить применяемые приспособления, режущий и мерительный инструмент, приемы работы.

9. Сделать расшифровку приспособлений и инструмента (вместо шифра предприятия, указанного в картах техпроцесса, в дневнике записать наименование приспособлений и инструмента).

10. Изучить техпроцесс обработки детали, выполнить в варианте предприятия.

11. Продумать и записать в дневник практики варианты изменения

техпроцесса применительно к заданным условиям производства.

12. Изучить 2-3 приспособления для установки и закрепления детали на станке, конструкцию, принцип работы. Выполнить сборочные чертежи этих приспособлений, дать описание их работы. Продумать варианты изменения конструкции приспособлений с целью превращения их в быстродействующие (с применением пневматического или гидравлического привода).

13. Изучить конструкцию и принцип работы 2-3 контрольно-измерительных приспособлений. Выполнить сборочные чертежи этих приспособлений, дать описание их работы.

14. Изучить конструкцию 2-3 режущих инструментов (фасонный инструмент, долбяки, червячные фрезы, протяжки и т.д.). Выполнить рабочие чертежи этих инструментов, ознакомиться с методикой их расчета на предприятии.

15. Ознакомиться с расположением оборудования в цехе (участке), с организацией рабочих мест, с организацией транспортного хозяйства, с условиями охраны труда и техники безопасности (ограждения, освещение, вентиляция, меры противопожарной безопасности и т.д.), с размещением бытовых помещений.

16. Ознакомиться с промывкой деталей, начертить эскиз моечной машины и указать модель, габаритные размеры, применяемые моющие средства.

17. Ознакомиться с организацией технического контроля в цехе (участке), методами контроля, расположением контрольных точек, окончательным контролем и основными контрольно-измерительными средствами.

19. Изучить причины возможного появления брака и наметить пути по его устранению.

20. Ознакомиться с организацией снабжения цеха (участка) заготовками, инструментом, приспособлениями.

При прохождении преддипломной практики обучающиеся должны рассмотреть следующие вопросы по дисциплине «Экономика и управление предприятием»:

1. Организация инструментального хозяйства: структура, организация инструментального склада, планирование расходного фонда, запасов инструментов.

2. Организация ремонтного хозяйства: структура, **планирование** ремонтных работ, структура ремонтного цикла.

3. Многостаночное обслуживание.

4. Организация заработной платы работников цеха.

5. Расчет полной себестоимости продукции.

6. Технологический цикл обработки партии деталей.

Для выполнения экономической части дипломного проекта обучающимися необходимы следующие данные предприятия:

1. Годовой выпуск продукции

2. Масса заготовки

3. Масса детали

4. Стоимость 1 тонны материалов

5. Стоимость отходов

6. Полная себестоимость единицы продукции
7. Расценки на операции
8. % ЗП дополнительной
9. % РСЭО
10. % цеховых расходов
11. % общезаводских (общепроизводственных) расходов
12. % внепроизводственных расходов
13. Часовые тарифные ставки:
 - основных рабочих - 2,3,4,5 разряд;
 - наладчиков - 3,4,5 разряд.
14. Рентабельность единицы продукции (норма прибыли).

2. Знания и умения, полученные за время прохождения преддипломной практики

За время прохождения преддипломной практики обучающимися должны получить следующие знания и умения:

Обучающиеся должны **знать**:

- краткую характеристику предприятия;
- структуру, взаимосвязь основных цехов;
- общую технологическую схему производства;
- характеристику выпускаемой продукции, ее значение;
- краткую характеристику участка станков с ЧПУ;
- основные этапы составления технологических процессов;
- взаимосвязь всех основных и вспомогательных цехов и подразделений предприятия, их роль в производственном процессе;
- краткую характеристику цеха;
- планировку и оснащенность рабочего места, порядок распределения производственных заданий, выписки нарядов;
- внедрение на предприятии ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПТ и новой технологии;
- порядок внесения изменений в технологическую документацию;
- основные права и обязанности техника;
- пути повышения производительности труда и качества выпускаемой продукции;
- организацию охраны труда, технику безопасности и противопожарную безопасность в цехе.

Обучающиеся должны **уметь**:

- выполнять эскизы деталей и заготовок с указанием размеров и технических требований на них;
- проектировать приспособления и описать принцип работы этого

приспособления;

- проектировать режущий и мерительный инструмент и описать их принцип работы;
- читать технологический процесс обработки деталей;
- проектировать технологический процесс обработки деталей;
- разрабатывать управляющие программы;
- оформлять технологическую документацию;
- определять режимы резания и нормы времени на каждый переход;
- производить экономические расчеты.

3. Дневник преддипломной практики

Каждый пункт программы должен быть освещен в дневнике практики. Записи в дневник следует делать ежедневно, указывая дату.

Дневник должен быть составлен в следующей форме:

1. Содержание дневника
2. Программа практики
3. Индивидуальные задания
4. Техпроцесс, чертежи режущих инструментов, приспособлений.

Обучающийся ведет записи о работе в период практики по форме:

Дневник преддипломной практики

Ф.И.О.

обучающийся _____

Специальность 15.02.08 «Технология машиностроения»

Группа _____

Место практики _____

Дата	Содержание выполненной работы (наблюдения, выводы, предложения)	Отметки и указания руководителей практики

По окончании практики обучающийся должен получить отзыв
руководителя практики от предприятия.

Руководитель практики _____
(преподаватель)

Выполнил обучающийся _____

Руководитель практики от предприятия _____