

Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П.О.Сухого»

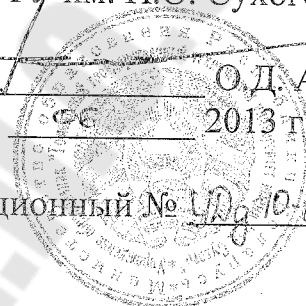
УТВЕРЖДАЮ

Ректор (первый проректор)
УО «ГГТУ им. П.О. Сухого»



« 10 » _____ 2013 г.

Регистрационный № 179-10-6/пр



ПРОГРАММА

ПЕРВАЯ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ПРАКТИКА

для специальности 1-36 01 03 «Технологическое оборудование
машиностроительного производства»
специализации: 1-36 01 03 01 «Металлорежущие станки»

2013

СОСТАВИТЕЛЬ:

Михайлов Михаил Иванович, доцент кафедры «Металлорежущие станки и инструменты», доцент

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой «Металлорежущие станки и инструменты»
(протокол №9 от 21.05.2013)

Заведующий кафедрой



М.И.Михайлов

ОДОБРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Научно-методическим Советом факультета Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О.Сухого»
(протокол №10 от 10.06.2013)

Председатель
Совета факультета



Г.В. Петришин

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Первая конструкторско-технологическая практика студентов является частью образовательного процесса подготовки высококвалифицированных специалистов, продолжением учебного процесса в производственных условиях и проводится на передовых предприятиях машиностроения, использующих новейшее технологическое оборудование и передовые технологические процессы и обладающих высокой культурой производства.

1.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Практика проводится после 3-го курса и имеет следующие цели:

- практическое закрепление специальных инженерных знаний, полученных студентами при изучении курсов «Резания материалов», «Технологическое оборудование», «Инструментальные системы»;
- ознакомление с методами обработки резанием и техническими средствами их осуществления;
- приобретение профессиональных навыков;
- практическая и теоретическая подготовка к изучению специальных дисциплин;
- адаптация к производственным условиям.

Основными задачами практики являются:

- изучить устройство, наладку металлорежущего станка и принцип работы его системы управления;
- ознакомиться с социально-экономической и психологической основой трудового коллектива;
- ознакомиться с действующими на данном участке и в цехе технологическими процессами изготовления деталей и узлов машин;
- ознакомиться с оборудованием, оснасткой, режущим и мерительным инструментом, а также условиями обработки деталей на данном участке; подробно изучить технологические процессы изготавливаемых на рабочем месте деталей.

1.2. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Продолжительность первой конструкторско-технологической практики в соответствии с учебным планом по специальности 1-36 01 03 «Технологическое оборудование машиностроительного производства» составляет 4 недели и проводится на 3 курсе в 6 семестре.

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

Базами первой конструкторско-технологической практики являются ведущие машиностроительные заводы, предприятия по выпуску станочного и технологического оборудования и проектно-конструкторские организации, занимающиеся разработкой нового оборудования и технологий.

Для проведения практики университет по инициативе кафедры заключает с предприятием договор на практику.

На время прохождения практики назначаются руководители от университета по приказу ректора и от предприятия приказом по предприятию. Перед началом практики руководители от университета проводят с группой собрание, на котором разъясняются цели и задачи практики, порядок ее проведения, требования к студентам в отношении дисциплины и к порядку ведения дневника практики и оформлению отчета. При этом, каждый студент проходит обучение на кафедре по вопросам трудового законодательства и инструктаж по охране труда с росписью в кафедральном журнале и получает направление на предприятие, программу и дневник практики.

В первый день практики студенты оформляются на предприятие в отделе кадров, проходят вводный инструктаж по технике безопасности, распределяются по цехам, участкам и рабочим местам, знакомятся с представителями руководства цеха и получают вводный инструктаж мастера. В этот же день студентам определяют руководителей практики от предприятия. На второй день студенты приходят на работу в качестве дублёров штатных работников предприятия, полностью подчиняясь в дальнейшем внутреннему распорядку завода и того участка, к которому они прикреплены. Несоблюдение студентом производственной дисциплины на практике влечёт за собой административное наказание по линии предприятия и учитывается кафедрой при приёме зачёта по практике.

Практика проводится в соответствии с календарным графиком практики.

Все работы на предприятии студент выполняет под непосредственным контролем руководителя практики от предприятия. Руководитель практики от предприятия обеспечивает студентов технической документацией, проводит беседы и экскурсии по отделам и цехам в соответствии с программой практики.

В ходе практики студент обязан регулярно заполнять все разделы дневника производственной практики. В конце практики руководитель практики от предприятия даёт студенту развёрнутый отзыв, записывая его на специальной странице дневника практики, просматривает и подписывает отчёт по практике.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Практика складывается из теоретической работы по выполнению всех пунктов программы практики. Кроме того, за время практики каждый студент обязан выполнить выданное ему индивидуальное задание по инженерно-техническим или научно-исследовательским вопросам специальности.

Теоретическая работа студента в период практики заключается в изучении им по материалам завода и научно-технической литературе инженерно-технических вопросов, определяемых вышеуказанными целями практики.

В процессе теоретической работы студент изучает:

- историю и современное состояние предприятия, его место в отрасли, перспективы его развития;

- характер выпускаемой предприятием продукции, кооперацию предприятия с другими предприятиями по выпуску продукции;

- организационную и производственную структуру цеха и участка;

- технологические процессы обработки и сборки деталей машин, применяемые в цехе и на участке;

- устройство и наладку металлорежущего станка;

- систему управления одним станком;

- устройство и принцип действия зажимных приспособлений;

- конструкции режущих инструментов, включая сложные и специальные виды, применяемые на участке и в цехе;

- стойкость режущих инструментов, дефекты и виды износа инструментов и способы их восстановления;

-применяемые на участке режимы резания и смазочно-охлаждающие жидкости;

-вопросы взаимозаменяемости и стандартизации;

-организационные и технические принципы и средства контроля качества деталей, включая вопросы комплексной системы управления качеством продукции;

-организацию труда на участке и в цехе, включая организацию труда на рабочих местах станочников, организацию эксплуатации, хранения и выдачи инструментов, элементы научной организации труда;

-состояние техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии и охраны природы;

-состояние рационализаторской и изобретательской деятельности на предприятии, в цехе и на участке: принять участие в разработке рацпредложений;

-материалы по теме индивидуального задания по инженерно-техническим или научно-исследовательским вопросам специальности и выполняет это задание.

Все перечисленные пункты следует наиболее подробно рассмотреть применительно к своему участку и к технологическим процессам тех деталей, в изучении которых принимал участие студент.

3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

Индивидуальное задание по инженерно-техническим или научно-исследовательским вопросам специалиста выдаётся студентам в период практики с целью расширения и углубления профессиональных знаний, привития им навыков творческой деятельности и умения работать с литературой.

Тема индивидуального задания, определяется преподавателем-руководителем производственной практики.

Характер темы индивидуального задания должен максимально соответствовать той или иной специальной учебной дисциплине.

Целесообразно выдавать темы индивидуальных заданий по анализу и разработке технологических процессов, по конструктор-

ской разработке устройств, механизмов и узлов станков, приспособлений и режущих инструментов.

Работа над индивидуальным заданием после получения темы складывается из следующих этапов: самостоятельного поиска в библиотеках города соответствующей инженерно-технической и научно-исследовательской литературы, изучения и подборки информационного материала по теме, составления плана работы над темой, разработки вопросов плана, подготовки отчётного документа (отчёта, описания, чертежей и т.д.).

Предложения студента по совершенствованию технологического процесса желательно оформить документально через службу рационализации и изобретательства предприятия в виде рацпредложений.

3.2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЁТА ПО ПРАКТИКЕ

Практика завершается написанием отчёта по практике, защитой практики и получением дифференциального зачёта. При сдаче зачёта по практике студент должен представить кафедральной комиссии полностью оформленные отчёт по практике, дневник практики, рабочую тетрадь практики, не вошедшие в отчёт.

Рекомендуется следующая примерная структура отчёта:

- введение;
- сведения о предприятии;
- сведения о заготовительных и вспомогательных производствах;
- сведения о базовом цехе, участке;
- производственная работа студента;
- описание технологических процессов;
- оборудование участка;
- описание устройство станка и работы системы управления этого станка;
- технологические приспособления (не менее трёх конструкций);
- режущий инструмент (не менее четырёх инструментов);
- стандартизация и контроль качества (привести схемы контроля технических требований инструмента и приспособлений);
- организация труда и производства;
- охрана труда и охрана природы;

- рационализация и изобретательство;
- заключение;
- оглавление.

Отчёт по индивидуальному заданию по инженерно-техническим или научно-исследовательским вопросам в период практики должен включать как анализ вопросов заданной темы по современному состоянию науки, техники и производства, так и анализ этих вопросов применительно к конкретным условиям данного предприятия, цеха, участка. При этом отчёт по индивидуальному заданию необходимо завершить чёткими предложениями студента по улучшению техники и технологии, передовым методам работы и другим вопросам.

Отчёт должен быть хорошо иллюстрирован эскизами, схемами, таблицами, чертежами и др. материалами. Текст отчёта необходимо тщательно отредактировать. Отчёт пишется на бумаге формата А4 аккуратным чётким почерком с соблюдением всех требований, предъявляемых к отчётам.

Объём основного отчёта по практике должен составлять 30-40 страниц, а отчёта по индивидуальному заданию – 10-15 страниц.

3.3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Мероприятие	Срок выполнения
Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка	1 день
Ознакомление с цехом, участком и рабочим местом	3 дня
Экскурсии по заводу, литейный, кузнечный, прессовый, сварочно-сборочный, термический и др. цеха	3 дня
Изучение теоретических вопросов практики, инженерной и научно-технической литературы, выполнение индивидуальных заданий	14 дней
Подготовка и доработка отчёта, сдача зачёта по практике	3 дня

3.4. ЗАЩИТА ПРАКТИКИ

Приём дифференцированного зачёта по производственной практике проводится не позднее первых двух недель после окончания практики. Если практика проходит после летней экзаменационной сессии, то допускается проводить зачёт в течении первых двух недель следующего учебного года.

4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Паспорта и руководства по эксплуатации металлорежущих станков.

2. Металлорежущие станки (альбом). / Под ред. А.М. Кучера. – М.: Машиностроение, 1972. – 282 с.

3. Горбачевич А.Ф. и др. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Минск: Вышэйшая школа, 1975.

4. Гусев А.А. и др. Технология машиностроения (специальная часть). – М.: Машиностроение, 1986.

5. Суворов А.А. Режущий инструмент (атлас конструкций). – М.: Машиностроение, 1989. – 64 с.: ил.

6. Косилова, А.Г., Мещеряков, Р.К. Справочник технолога-машиностроителя / А.Г. Косилова, Р.К. Мещеряков; под редакцией А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. – Т.1, М.: Машиностроение, 1985. – 656с., ил.

7. Косилова, А.Г., Мещеряков, Р.К. Справочник технолога-машиностроителя / А.Г. Косилова, Р.К. Мещеряков; под редакцией А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. – Т.2. М.: Машиностроение, 1986. – 496с., ил.

8. Ординарцев И.А. Справочник инструментальщика. – Л.: Машиностроение, 1987. – 840 с.