

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

ГГТУ им.П.О.Сухого

_____ О.Д. Асенчик

05.04.2024

Регистрационный N-УД-01-19/пр

ПРОГРАММА

ознакомительной (учебной) практики

для специальности:

6-05-0713-04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
(Цифровое машиностроительное производство)

2024г.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Д.Л.Стасенко, заведующий кафедрой «Технология машиностроения», к.т.н., доцент

Ст.И.Красюк старший преподаватель кафедры «Технология машиностроения».

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой «Технология машиностроения»

(протокол № 8 от 01.04.2024г.);

Советом факультета машиностроительного

(протокол №. 4 от 02.04.2024 г.)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора - технический
директор ОАО «САЛЕО-Гомель»

А.С.Симонов

1 Пояснительная записка

1.1. Программа учебной ознакомительной практики разработана и составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 6-05-0713-04-2023 и учебным планом по специальности 6-05-0713-04 «Автоматизация технологических процессов и производств (цифровое машиностроительное производство)».

1.2. Цель практики

Целью учебной ознакомительной практики является изучение в практических условиях технологии автоматизированного и роботизированного производства изделий машиностроения. Изучение особенностей конкретных технологических процессов и производств. Ознакомление с вопросами метрологии и стандартизации.

1.3. Задачи практики

В результате прохождения ознакомительной практики студенты закрепляют в практической работе знания, полученные при прохождении курса дисциплин «Технология конструкционных материалов», «Инженерная графика», «Теоретическая механика» и других.

В соответствии с этим задачами практики являются:

1.3.1. ознакомление с основными видами производств машино- и приборостроения;

1.3.2. ознакомление с технологическим оборудованием машиностроительных предприятий;

1.3.3. изучение конструкций и способов применения режущих и универсальных измерительных инструментов;

1.3.4. ознакомление со структурой организаций и учреждений Республики Беларусь, деятельность которых соответствует специальности 6-05-0713-04 «Автоматизация технологических процессов и производств (цифровое машиностроительное производство)»;

1.3.5. Воспитательная и идеологическая работа во время прохождения ознакомительной практики заключается в формировании у студентов правильного политического мировоззрения, развития умений оценки ситуаций, развития познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организационности, формировании способностей к саморазвитию, совершенствованию и самореализации.

В результате прохождения технологической практики студенты должны знать:

- технологические методы получения заготовок литьем, обработкой давлением, сваркой, механической обработкой и другими методами;
- назначение заготовительных и металлообрабатывающих цехов, сущность технологической обработки материалов, взаимосвязь производственных и вспомогательных цехов предприятий;
- правила по охране труда при работе на технологическом оборудовании;
- назначение, области применения и принципы действия технологического оборудования;

-назначение, области применения и принципы действия универсальных и специальных средств измерения;

уметь:

- читать и анализировать чертеж детали;
- контролировать точность обработки универсальными средствами измерения.

1.4. В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

УК-4 - Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия;

УК-5 — Обладать навыками саморазвития и самосовершенствования в профессиональной деятельности;

УК-6 — Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности.

1.5. Продолжительность практики составляет 2 недели во втором семестре 1 курса.

1.6. Требования к содержанию и организации практики

Практика организуется в соответствии с учебным планом по специальности 6-05-0713-04 «Автоматизация технологических процессов и производства (цифровое машиностроительное производство)».

Практика организуется с учетом будущей специальности. Особое внимание при прохождении практики уделяется ознакомлению с литейным, кузнечным, сварочным, механообрабатывающим и сборочным производством и формированию и закреплению у будущих специалистов умений и навыков чтения и анализа информации чертежа детали, контроля и измерений ее параметров точности

Накануне ознакомительной практики заведующим кафедрой и руководителем практики проводится организационное собрание, где студентов знакомят с программой практики, выдаются дневники практики и проводится инструктаж по технике безопасности с регистрацией в кафедральном журнале.

В течение практики студенты проходят практическую подготовку в лаборатории кафедры «Технология машиностроения» и на производственном участке лабораторного корпуса тяжелого оборудования (ЛКТО) университета. В период практики организуются посещения предприятий машиностроительного профиля. А также студенты самостоятельно работают над индивидуальным заданием, выданным руководителем практики от кафедры.

По завершению практики студент составляет письменный отчет. Выполнение студентами программы практики осуществляется под руководством преподавателя кафедры, назначенного руководителем практики приказом ректора университета.

2 Содержание практики

Ознакомительная практика студентов направлена на расширение кругозора студентов в разрезе прослушанных курсов лекций по общепрофессиональным и специальным дисциплинам и представляет собой ком-

плексные практические занятия, дополняемые посещениями машиностроительных предприятий и самостоятельной работой над индивидуальным заданием, в ходе которых осуществляется формирование основных первичных профессиональных умений и навыков.

В процессе прохождения практики студенты знакомятся с лабораториями кафедры и лабораторным корпусом тяжелого оборудования университета изучают конструкции и способы применения режущих и универсальных измерительных инструментов, принципы действия, назначение и применение технологического оборудования (станков, машин, автоматов). Под руководством руководителя практики студенты изучают следующие вопросы:

- технику безопасности при выполнении слесарных операций и при работе на металлорежущих станках, производственную санитарию и противопожарную безопасность;
- научную организацию рабочего места слесаря и станочника;
- конструкции слесарного и режущего инструментов;
- точность обработки деталей, измерение параметров точности деталей, конструкции и принципы работы универсальных измерительных инструментов;
- виды слесарных работ и инструментов, применяемых при их выполнении;
- токарные работы, устройство станков, инструменты и виды операций, выполняемых на токарных станках;
- сверлильные работы, устройство станков, инструменты и виды операций, выполняемых на сверлильных станках;
- фрезерные работы, устройство станков, инструменты и виды операций, выполняемых на фрезерных станках.

Во время экскурсий на машиностроительные предприятия студенты знакомятся с историей предприятия, выпускаемой продукцией, перспективами развития, структурой и организацией управления предприятия, с литейным, кузнечным, сварочным, механосборочным производством, а также с основным и вспомогательным оборудованием механообрабатывающего цеха (участка). Изучают основной технологический поток современного машиностроительного завода с полным циклом производства, получают основные сведения по организации технологического процесса на предприятии. Знакомятся с осуществляемыми мероприятиями по охране труда и технике безопасности.

3 Информационно-методическая часть

3.1. Индивидуальное задание

Тема индивидуального задания выдается руководителем практики от кафедры в начале практики и записывается в раздел 1 дневника практики. Индивидуальным заданием являются темы по конкретным операциям обработки металлов и видам оборудования, а также могут быть обзорные темы: проблемы развития машиностроения на современном этапе; охрана труда и техника безопасности на предприятии и другие.

По теме индивидуального задания необходимо изучить состояние вопроса, основные направления его развития, положительные и отрицательные стороны, а также известные способы, устраняющие недостатки.

При выполнении индивидуального задания студентам необходимо провести поиск источников, содержащих информацию на заданную тему по фондам технической литературы, стандартов, нормативных документов, специализированных журналов в библиотеках университета и города. Индивидуальное задание выполняется в свободное от практических занятий время.

3.1.1 Общие положения

По окончании ознакомительной практики студент представляет письменный отчет и оформленный дневник руководителю практики от кафедры. Отчет должен быть подписан руководителем практики от кафедры.

Отчет по практике (далее отчет) является учебным документом, содержащим систематизированные сведения о прохождении практики студентом, анализ накопленных в период практики знаний и опыта.

Отчет составляется индивидуально на основе материалов, которые студент собирает в течение всей практики, и предоставляется на кафедру для защиты перед комиссией в установленном порядке.

3.1.2 Структура и содержание отчета

При составлении отчета студент должен руководствоваться программой ознакомительной практики и полностью отражать выполненную работу за весь период практики.

Отчет выполняется в виде пояснительной записки объемом 10-15 листов (14 шрифт, одинарный интервал на одной стороне листа) с приложением схем, графиков, фотографий, эскизов и т.п.

Страницы отчета нумеруются арабскими цифрами. Титульный лист включают в нумерацию, которая должна быть сквозной. На титульном листе и втором листах номера страниц не ставят, на последующих страницах номер проставляется в правом нижнем углу.

Титульный лист отчета оформляется в соответствии с приложением 1.

На втором листе приводится содержание отчета, в котором указываются номера страниц, с которых начинается описание соответствующего раздела или подраздела. Рекомендуется следующее содержание отчета для студентов, осваивающих работу слесаря, (станочника):

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть (должны быть освещены вопросы программы практики)
5. Индивидуальное задание (должно содержать название задания и изложение темы)
6. Заключение
7. Список литературы

8. Приложение

Отчет по практике проверяется и подписывается руководителем практики. Оценку качества отчета и общую характеристику работы студента в период практики руководитель дает в дневнике студента. Отчет должен быть обязательно заверен печатью деканата.

Дневник заполняется согласно указанным в нем разделам. Каждый раздел, включая «Индивидуальное задание» с темой задания на углубленную проработку, подписывается руководителем практики.

В дневнике должны быть сделаны отметки о прибытии студента на практику и убытии, которые заверяются печатью деканата.

3.2. Календарно-тематический план прохождения практики

№ п/п	Наименование мероприятия	Кол-во часов
1	Инструктаж по технике безопасности. Теоретические занятия.	6
2	Ознакомление с работой и структурой ОАО «Гомсельмаш»	18
3	Ознакомление с работой и структурой ОАО «САЛЕО-Гомель»	18
4	Ознакомление с работой и структурой ОАО «ГЗСиУ»	18
5	Подготовка отчета по практике	6
6	Сдача дифференциального зачета	6

3.3. Обязанности обучающихся во время прохождения практики

- 3.3.1. Своевременно прибыть к месту прохождения практики;
- 3.3.2. Собрать материалы и подготовить отчет о прохождении практики;
- 3.3.3. В установленные сроки выполнить программу практики и защитить отчет о прохождении практики.

3.4. Обязанности руководителя практики от кафедры

- 3.4.1. Осуществлять учебно-методическое руководство ознакомительной практикой по выполнению программы;
- 3.4.2. Разработка и обновление программ ознакомительной практики;
- 3.4.3. Знакомит студентов с целями, задачей и программой практики;
- 3.4.4. Осуществление контроля за выполнением студентами программы практики и индивидуального задания;
- 3.4.5. По окончании практики организовать проверку и защиты отчетов студентов, принять дифференцированный зачет.

3.5. Руководитель практики от организации обязан:

- 3.5.1. Предоставить возможность ознакомиться с необходимыми информационными материалами в соответствии с программой практики;
- 3.5.2. Провести обязательные инструктажи по охране труда и безопасным методам работы с оформлением установленной документации.

3.6. Подведение итогов практики

Прием зачета по практике проводится не позднее первых двух недель после окончания практики. Если практика проходит после летней экзаменационной сессии, то допускается проводить зачет в течение первых двух недель следующего учебного года.

Прием зачетов по практике осуществляет комиссия из преподавателей выпускающей кафедры, назначенная заведующим кафедрой. В состав комиссии входит руководитель практики.

При проведении зачета студент представляет дневник практики, на основании которого он делает отчет о своей работе.

При оценке результатов практики учитывается:

- полнота выполнения программы практики;
- качество и своевременность выполнения отчета по практике;
- умение изложить вопросы программы практики;
- приобретенные студентом опыт и практические навыки.

Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и назначении стипендии в соответствующем семестре. Студенты, не выполнившие программу практики, получившие отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета направляются на практику повторно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ансеров Ю.М. Машины и оборудование машиностроительных предприятий: Учеб. для вузов / Ю.М. Ансеров и др. - Л.: Политехника, 1991. - 365с.
2. Горохов В.А. Проектирование технологической оснастки: Учеб. для вузов / В.А. Горохов. - Ми.: Бервита, 1997. - 344с.
3. Демина Т.А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды: Учеб. пособие / Т.А. Демина. - М.: Аспект Пресс, 2000. - 144с.
4. Обработка металлов резанием: Справочник технолога / А.А. Панов и др.; Под общ. ред. А.А. Панова. - М.: Машиностроение, 1988. - 736с.
5. Охрана окружающей среды: Учеб. для вузов / С.В. Белов, Ф.А. Барбиков, А.Ф. Козьяков и др.; Под ред. С.В. Белова. - 2-е изд. испр. и доп.-М.: Высш. шк., 1991. - 318с.
6. Охрана труда в машиностроении: Учеб. для вузов / С.К. Баланцев, С.В. Белов, Е.Я. Юдин и др.; Под ред. Е.Я. Юдина, С.В. Белова. - 2-е изд. перераб., исп. и доп. - М.: Машиностроение, 1983. - 432с.
7. Прогрессивные режущие инструменты и режимы резания металлов: Справочник / В.В. Баранчиков, А.М. Жаринов, Н.Д. Юдина и др.; Под об. ред. В.В. Баранчикова. - М.: Машиностроение, 1990. - 400с.
8. Технологическая оснастка: Учеб. для вузов / М.Ф. Пашкевич, Ж.А. Мрочек, Л.М. Кожуро, В.М. Пашкевич. - Ми.: Адукацыя и выхаванне, 2002. - 319с.
9. Нефедов Н.А. Практическое общение в машиностроительных техникумах: Учеб. пособие. — М.: Высш. шк., 1984. — 271с.

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

Кафедра «Технология машиностроения»

Отчет
по ознакомительной практике

Выполнил(а) студент(ка) гр. АП-11
ФИО

Руководитель практики от кафедры
ФИО

2024г.