

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан инженерного факультета,
к. т. н. проф. С.В. Стребков

« 28 » 01 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки 35.06.03 Агроинженерия
профиль: «Технический сервис в агропромышленном комплексе»


Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Рабочая программа производственной преддипломной практики.
Предназначена для студентов 4 курса дневной и студентов 5 курса заочной форм
обучения Направление подготовки 35.06.03 Агроинженерия профиль: «Техни-
ческий сервис в агропромышленном комплексе». / сост.: А.В. Бондарев, А.С.
Новицкий - Белгород: Изд-во БелГСХА, 2015. - 11 с..

Рассмотрена на заседании кафедры «Технический сервис в АПК»
протокол № 51/15-16 от « 20 » 01 2016 г.

Зав. кафедрой

 Бондарев А.В.

Одобрена методической комиссией инженерного факультета

протокол № 5-16/16 от « 20 » 01 2016 г.

Председатель

методической комиссии

 Слободок А.П.

ВВЕДЕНИЕ

Заключительный этап в обучении студента высшего учебного заведения инженерной специальности - дипломное проектирование, ставящее своей целью систематизацию и закрепление теоретических знаний студента. Дипломный проект должен отражать степень усвоения студентом всех основных дисциплин, предусмотренных учебным планом, способность студента применять инновационные достижения науки и практики, передовой опыт производства в новых условиях хозяйствования. В процессе проектирования студент детально изучает материал в соответствии с темой проекта и заданием на проектирование, закрепляет навыки расчета, конструирования и выполнения графических работ, проявляет умение решать сложные технологические и инженерные вопросы ресурсосбережения, освоения безотходных (малоотходных) технологий, повышения качества продукции и роста производительности труда.

Качественное выполнение дипломного проекта невозможно без рациональной организации преддипломной практики, задание на которую выдает руководитель дипломного проектирования в соответствии с темой дипломного проекта.

Руководство практикой, как правило, осуществляет руководитель дипломного проектирования и один из специалистов предприятия (организации) - места прохождения преддипломной практики.

Перечень вопросов, которые студент должен проработать и изучить в течение прохождения практики (содержание практики), указывается в задании на практику (см. приложение А). На преддипломной практике студенты занимаются сбором фактического материала, характеризующего деятельность предприятия в целом, который является основой для разработки рекомендаций в области организации технического сервиса МТП, ремонта машин и восстановления деталей. Материалы практики оформляются в виде отчета, который является основой для выполнения дипломного проекта.

В период преддипломной практики студентам выплачивается стипендия в установленном порядке.

Цель практики - сбор статистического материала, по технико-экономическим показателям работы предприятий технического сервиса; сбор информации об износах деталей и соединений, для которых в дипломном проекте будут разрабатываться технологии восстановления (изготовления, упрочнения); изучение оригинальных конструкций средств механизации технологических процессов, приспособлений, совершенствованию которых будет посвящен дипломный проект.

Задачи практики - ознакомление с результатами производственной деятельности предприятия за последние 3-5 лет (выпуском валовой и товарной продукции, ее себестоимостью, рентабельностью, использованием производственной мощности, основных производственных фондов; затратами труда, материалов, запасных частей; организацией, производительностью и оплатой труда; охраной труда и экологической; безопасностью; изучение потенциальных объемов производства, рынков сбыта товара и услуг) с целью обоснования перспективных программ производства в дипломном проекте.

Компетенции, приобретаемые выпускником:

- готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- готовность к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3).

Объем практики: VIII семестр – 6 ЗЕТ (4 недели или 216 часов).

Место и организация проведения практики. Практика проводится на ремонтных заводах, специализированных ремонтных предприятиях, других предприятиях технического сервиса, а также на с.-х. предприятиях, имеющих развитую ремонтную базу, машинно-технологических станциях, в научно-исследовательских и проектных институтах, связанных с разработкой вопросов организации и технологии обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка, его материально-технического обеспечения.

Задание на дипломное проектирование и преддипломную практику выдается руководителем практики (дипломного проектирования). При этом определяются технические условия и требования к проекту, уточняется объем ма-

териала, который необходимо собрать и обработать на практике, объемы пояснительной записки и графической части, рекомендуется литература.

Студент обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, строго соблюдать распорядок работы предприятия, тщательно отбирать необходимый материал, бережно относиться к документации предприятия.

Содержание практики. В период прохождения практики в соответствии с задачами дипломного проектирования студенты подробно **знакомятся:**

- ✓ с работой подразделений и производственных участков предприятия;
- ✓ с производственно-финансовой деятельностью предприятия (собирают статистическую информацию за последние 3-5 лет);
- ✓ с технологическими процессами ремонта машин и агрегатов;
- ✓ оборудованием, технологической оснасткой и мерительным инструментом, применяемом при ремонте;
- ✓ с технологическими процессами восстановления деталей машин и применяемом при этом оборудованием, технологической оснасткой и мерительным инструментом;
- ✓ с организацией работы цеха, участка;
- ✓ конструкторской и технологической документацией;
- ✓ с вопросами по охране труда, технике безопасности и экологии.

Выполняют индивидуальные задания кафедры на основе изучения технологических процессов очистки и разборки, дефектации и восстановления деталей, комплектования и сборки, окраски, обкатки и испытания.

Составляют подробный отчет по практике.

Содержание и оформление отчета

Собранный во время преддипломной практики материал оформляется в виде отчета и в недельный (после окончания практики) срок представляется руководителю дипломного проектирования. Отчет о прохождении практики оформляется в виде краткой пояснительной записки на 15-20 страниц машинописного (рукописного) текста формата А4 (наряду с текстовым материалом

должны быть представлены таблицы, фотографии рисунки и т.д.) и 2-3 листа графической части.

В пояснительной записке предоставляется информация о собранных материалах, результатам производственной и финансовой деятельности предприятия, основным направлениям совершенствования технологических процессов, технологического оборудования, охраны труда и окружающей среды, которые найдут отражение в дипломном проекте. Рекомендуется включать в приложение к пояснительной записке действующую на предприятии нормативно-техническую документацию на ремонт и восстановление деталей (маршрутные и операционные карты, ремонтные чертежи, карты эскизов и т.д.)

Графическая часть отчета *определяется по заданию дипломного руководителя* и может включать в себя: генеральный план, план производственных цехов (участков) с планировкой оборудования, ремонтный чертеж детали, общий вид станда (приспособления) и т.д. Отчет о практике предоставляется руководителю дипломного проектирования.

В необходимых случаях отчет подписывается руководителем практики от хозяйства.

Материалы отчета служат базой для выполнения основных структурных составляющих дипломного проекта.

Примерная структура пояснительной записки

- 1 Анализ производственной деятельности предприятия;
 - 1.1 Общая характеристика предприятия (структура и режим работы предприятия; инженерно-техническая служба и штаты);
 - 1.2 Номенклатура и программы ремонта (восстановления), годовая трудоемкость;
 - 1.3 Анализ технико-экономических показателей;
 - 1.4 Себестоимость восстановления деталей;
 - 1.5 Доля затрат на запасные части в структуре себестоимости ремонта машин по годам (за последние 3-5 лет);

2. Анализ технологии ремонта машины (агрегата) или восстановления деталей на предприятии;

2.1 Исследование технического состояния объектов ремонта (изношенных деталей);

2.2 Анализ действующего на предприятии технологического процесса ремонта (восстановления);

2.3 Применяемое при ремонте (восстановлении) оборудование, приспособления и инструмент (наименование, марки, количество, потребляемая мощность);

2.4 Нормы времени и режимы восстановления;

3 Применяемое при ремонте (восстановлении) оборудование, приспособления и инструмент (наименование, марки, количество, потребляемая мощность);

4 Выбор конструкции (стенда, приспособления), применяемого в действующем технологическом процессе, с точки зрения модернизации (усовершенствования);

4.1 Устройство и принцип действия предложенной конструкции (стенда, приспособления);

4.2 Техника безопасности при работе на стенде;

5 Анализ состояния вопросов по охране труда и защите экологии на предприятии;

5.1 Освещение, отопление, вентиляция на производственных участках;

5.2 Утилизация использованных при ремонте материалов (обтирочные материалы и моющие жидкости, топливо, масло, тара из-под лакокрасочных материалов и т.д.);

5.3 Определение годовой трудоемкости.

Графическая часть

1. Генеральный план предприятия (на усмотрение руководителя);

2. Планировка и производственные площади цеха (участка) по ремонту (восстановлению).

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Пучин Е.А. Технология ремонта машин / Е.А. Пучин, В.С.Новиков, Н.А. Очковский и др.; Под ред. Е.А. Пучина. - М. КолосС, 2007. – 488 с.
2. Технический сервис машин и основы проектирования предприятий: учеб. для вузов / М.И. Юдин, М.Н. Кузнецов, А.Т. Кузовлев и др. - Краснодар: Совет. Кубань, 2007. - 970 с.
3. Яговкин А.И. Организация производства технического обслуживания и ремонта машин: учеб. пособие для студ. вузов по тех. спец. / А.И. Яговкин. - М.: АCADEMIA, 2006 . - 397с.
4. В.И. Черноиванов, В.В. Бледных, А.Э. Северный и др. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: Учебное пособие / Под ред. В.И. Черноиванова. - Москва-Челябинск: ГОСНИТИ, ЧГАУ, 2003.
5. Учебная, производственная и преддипломная практика: примерная программа для вузов по спец. Техническое обслуживание и ремонт машин в АПК. / Под общ. ред. А.Д. Ананьина. - М.: МГАУ, 2002. - 15 с.
6. Надежность и ремонт машин / Под общей редакцией В.В. Курчаткина. - М.: Колос, 2000. - 776 с.
7. Тельнов Н.Ф. Ремонт машин. - М.: .: Агропромиздат, 1992. - 558 с.
8. Бабусенко С.М. Проектирование ремонтно-обслуживающих предприятий. - М.: Агропромиздат, 1990. - 350 с.
9. Усков В.П. Справочник по ремонту базовых двигателей. - Брянск: КГТ, 1998. - 589 с.

ЗАДАНИЕ

Студенту _____ группы

по сбору материалов для дипломного проектирования по кафедре «Технический сервис в АПК»

1. Характеристика существующего ремонтного предприятия, его географическое расположение, связь с районным центром и снабжающими организациями.

2. Принятая программа ремонта на 20 ____ год с учетом перспективного плана развития.

3. Состав цехов, отделений и рабочих мест ремонтной мастерской. Перечень оборудования по маркам с указанием года выпуска, завода-изготовителя, стоимости и т.д. Планировка мастерской. (Планировку выполнить на листе формата А1). Наличие диагностических установок.

4. Наличие очистных сооружений. Решение вопросов экологии на предприятии.

5. Состав рабочей силы, ИТР, МОП, служащих по цехам ремонтного предприятия. Их должностные обязанности.

6. Принятый технологический процесс ремонта. Схема технологического процесса и описание основных операций. Организация технического контроля (ОТК), диагностики и входного контроля деталей и машин. Необходимая документация.

7. Принятая форма (метод) организации ремонта: агрегатный, узловой, бригадно-узловой, поточный и др. Организация и количество рабочих мест. Количество человек на каждом рабочем месте. Квалификация рабочих по разрядам и уровень оплаты.

8. Существующие на предприятии трудоемкости на выполнение ремонтных работ на машину, агрегат и технологические операции по рабочим местам.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»
профиль «Технический сервис в АПК»

БОНДАРЕВ Андрей Владимирович

НОВИЦКИЙ Александр Сергеевич

Подписано к печати _____ 2016 г. Формат _____

Усл. печ. л. _____, уч.-изд. л. _____

Тираж _____ экз. Заказ № _____

Типография Белгородского ГАУ
308503, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Майский, ул. Вавилова, 1