

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

ГГТУ им. П.О.Сухого

 О.Д.Асенчик

07 06 2016

Регистрационный номер

№ УДг-16-11/ур

ПРОГРАММА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ
НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

для специальности

1-36 12 01 «Проектирование и производство сельскохозяйственной техники»

СОСТАВИЛИ:

Попов Виктор Борисович, доцент, к.т.н., заведующий кафедры «Сельскохозяйственные машины»;

Струков Александр Владимирович, ассистент кафедры «Сельскохозяйственные машины».

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой «Сельскохозяйственные машины»
(Протокол № 10 от 19.05.2016)

Научно-методическим советом механико-технологического факультета
(Протокол №5 от 24.05.2016)

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Технологическая практика на сельскохозяйственном предприятии является составной частью учебного процесса, организуется и проводится высшим учебным заведением в тесном взаимодействии с предприятиями и организациями, отраслевыми министерствами и другими республиканскими органами государственного управления, для которых ведется подготовка специалистов.

Технологическая практика на сельскохозяйственном предприятии способствует изучению студентами общенаучных, общепрофессиональных дисциплин и дисциплин специальности, знания которых необходимо закрепить в организациях, эксплуатирующих различные виды сельскохозяйственной техники.

Программа технологической практики на сельскохозяйственном предприятии разработана в соответствии с образовательным стандартом специальности 1-36 12 01-2013 «Проектирование и производство сельскохозяйственной техники» и учебным планом по специальности для студентов дневной формы обучения в соответствии, с которым она проводится в 8 семестре продолжительностью 4 недели.

1.1. Цели и задачи технологической практики на сельскохозяйственном предприятии

Целью технологической практики на сельскохозяйственном предприятии является изучение студентами структуры и организации производства на предприятии. Приобретение практических умений и навыков при изучении сельскохозяйственной техники.

Задачи технологической практики:

- совершенствование профессиональных навыков на рабочих местах в механических и механосборочных цехах (участках) предприятий;
- изучение агротехники возделывания основных сельскохозяйственных культур;
- комплектование машинно-тракторных агрегатов и подготовка к работе тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин;
- выполнение полевых тракторных механизированных и уборочных работ, регулировочных операций на тракторах и сельскохозяйственных машинах;
- проведение операций технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин в соответствии с требуемой периодичностью;
- освоение прогрессивных методов организации и стимулирование труда;
- изучение вопросов охраны труда и окружающей среды, методика их решения на стадии технологического обслуживания сельскохозяйственной техники.

В решении этих задач основная ответственность возлагается на руководителей практики от кафедры и предприятия, которые обязаны обеспечить полное выполнение программных заданий.

В результате прохождения технологической практики на сельскохозяйственном предприятии студент должен *знать*:

- агротехнику возделывания основных сельскохозяйственных культур;
- устройство и принцип работы различных сельскохозяйственных машин;
- вопросы охраны труда и окружающей среды, методику их решения на стадии технологического обслуживания сельскохозяйственной техники;

уметь:

- выполнять операции технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин в соответствии с требуемой периодичностью;
- выполнять регулировочные операции на тракторах и сельскохозяйственных машинах.

владеть:

- навыками работы на рабочих местах в механических и механосборочных цехах (участках) предприятий;
- методами выполнения полевых тракторных механизированных и уборочных работ.

При прохождении технологической практики на сельскохозяйственном предприятии у студентов формируются и развиваются следующие компетенции:

Требования к академическим компетенциям:

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.
- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.
- АК-3. Владеть исследовательскими навыками.
- АК-4. Уметь работать самостоятельно.
- АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).
- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.
- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.
- АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.
- АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

Требования социально-личностным компетенциям:

- СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.
- СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.
- СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.
- СЛК-4. Владеть навыками здоровья сбережения.
- СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.
- СЛК-6. Уметь работать в команде.
- СЛК-7. Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, основные проблемы в конкретной области своей деятельности.

Требования к профессиональным компетенциям:

- ПК-3. Профессионально использовать современную технику, оборудование и приборы.
- ПК-4. Осуществлять экономическую оценку эффективности использования ресурсов организации.

- ПК-6. Оценивать экологические ситуации с целью рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды от техногенного влияния деятельности человека.

- ПК-7. Организовать техническую эксплуатацию сельскохозяйственных машин и оборудования животноводства.

- ПК-8. Принимать на современном уровне инженерные решения по совершенствованию средств механизации.

- ПК-9. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, правильной эксплуатацией машин и технологического оборудования.

- ПК-12. Выявлять причины отказов машин, вести их учет, разрабатывать предложения по их предупреждению.

- ПК-13. Использовать средства автоматики сельскохозяйственной техники.

- ПК-14. Использовать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области агроинженерии.

Проектная (проектно-конструкторская) деятельность.

- ПК-15. Разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы.

- ПК-17. Участвовать во внедрении разработанных технических решений и проектов, в оказании технической помощи и осуществлении авторского надзора при изготовлении, испытаниях и сдаче в эксплуатацию проектируемых изделий, объектов.

- ПК-18. Проектировать средства испытания и проводить стендовые и полевые испытания машин и оборудования по показателям назначения, надежности, экологической и технической безопасности.

- ПК-21. Разрабатывать и реализовывать мероприятия по энергосбережению в сельскохозяйственном производстве.

- ПК-22. Анализировать и оценивать собранные данные и согласовывать представляемые материалы.

Организационно-управленческая деятельность.

- ПК-34. Разрабатывать и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, сокращению расхода материальных ресурсов, снижению трудоемкости и энергоемкости, повышению производительности труда.

- ПК-35. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей.

- ПК-38. Готовить доклады, материалы, презентации.

1.2. Требования к организации технологической практики.

Технологическая практика является частью общего процесса подготовки специалистов, продолжением учебного процесса в производственных условиях и направлены на закрепление теоретических знаний, приобретение навыков практической работы, овладение передовыми технологиями и методами труда.

Базовой организацией для проведения технологической практики на сельскохозяйственном предприятии является ОАО «Гомельоблагросервис».

На основании предварительно заключенного договора, на предприятие для прохождения практики направляется вся группа студентов. Для проведения практики назначаются руководители от университета и предприятия.

Руководителем практики от университета приказом ректора назначается работник из профессорско-преподавательского состава выпускающей кафедры «Сельскохозяйственные машины»

Руководителем практики от предприятия приказом директора назначается опытный инженер, ведущий или главный специалист предприятия.

2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Перед началом практики со студентами проводится организационное собрание. Руководитель практики от кафедры доводит до сведения студентов, где будет проходить практика, ее содержание и форму отчета, а также каждый студент получает дневник практики и индивидуальное задание, которое вписывается в дневник практики. Заведующий кафедрой проводит со студентами, убывающими на практику инструктаж по охране труда и пожарной безопасности с регистрацией под роспись в соответствующем журнале.

Перед началом практики на предприятии студенты должны пройти инструктаж по охране труда у начальника производственного подразделения, в которое они направляются. Далее необходимо изучить правила внутреннего распорядка работы предприятия и строго их выполнять, а также ознакомиться с инструкциями и системой мероприятий противопожарной профилактики, действующими на предприятии.

В период технологической практики студент проходит обучение под руководством специалиста предприятия ОАО «Гомельоблагросервис» (ведущего или главного специалиста), назначенного руководителем практики от предприятия.

Руководитель практики от предприятия совместно со студентом составляет план работы в соответствии данной программой практики и индивидуальным заданием, выданным руководителем практики от кафедры. Студент во время практики должен регулярно вести дневник, в котором в хронологическом порядке необходимо отражать свою деятельность в течение каждого рабочего дня за весь период практики. По мере сбора необходимой информации следует также регулярно работать над составлением соответствующих разделов отчета по практике. Задания должны приобщать студента к решению узловых вопросов данного производства по повышению производительности, экономической эффективности, повышению качества технологического обслуживания сельскохозяйственной техники и т.д.

Во время практики студенты должны:

- изучить структуру и перспективы развития предприятия, организацию работы на предприятии;
- изучить современные разработки сельскохозяйственных машин;
- ознакомиться с действующими ГОСТами, ОСТами, ЕСКД и другими нормативно-техническими документами;
- практически приобрести навыки работы на рабочих местах в механических и механосборочных цехах;
- изучить агротехнику возделывания основных сельскохозяйственных культур;
- изучить компоновку машинно-тракторных агрегатов;
- ознакомиться с подготовкой к работе тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин;
- ознакомиться с выполнением полевых тракторных механизированных и уборочных работ;
- изучить регулировочные операции на тракторах и сельскохозяйственных машинах;
- изучить операции технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин.

Для закрепления навыков во время технологической практики на сельскохозяйственном предприятии проводятся производственные экскурсии.

Заканчивается практика выполнением индивидуального задания, оформлением отчета, подготовкой к сдаче и непосредственно сдачей дифференцированного зачета в установленное время на кафедре или на предприятии.

3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

3.1. Содержание и оформление индивидуального задания и отчета по технологической практике.

Каждый студент получает от руководителя практики от кафедры индивидуальное задание, которое записывается в дневник практики в день проведения организационного собрания.

Темой индивидуального задания может быть перспективы развития сельскохозяйственной техники или описание подготовки к работе определенного вида сельскохозяйственной техники, регулировочные операции, операции технического обслуживания и др.

При выполнении индивидуального задания необходимо дать определение рассматриваемому объекту, указать его назначение и область применения, охарактеризовать используемые для изготовления материалы, привести технические параметры и примеры конструктивного исполнения, описать устройство и принцип действия объекта, сделать выводы.

При выполнении индивидуального задания студентам необходимо провести поиск источников, содержащих информацию на заданную тему по фондам технической литературы, стандартов, нормативных документов, рекламно-

информационных проспектов и специализированных журналов в библиотеках университета и города.

Отчет по практике является основанием для оценки деятельности студента по выполнению программы практики. Отчет выполняют в соответствии с ГОСТ 2.105 «Общие требования к текстовым документам». Страницы текста и включенные в работу иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4. Работа должна быть выполнена любым печатным способом или с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм) через полтора интервала.

Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков – не менее 1,8 мм (кегель не менее 12). Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое 10 мм, верхнее, левое и нижнее 20 мм. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры. Вне зависимости от способа выполнения работы качество напечатанного текста и оформление иллюстраций, таблиц, распечаток с ПЭВМ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения. При выполнении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. В работе должны быть четкие линии, буквы, цифры и знаки.

Отчет должен содержать: содержание, введение, общую характеристику ОАО «Гомельоблагросервис» и других организаций, механических и механосборочных цехах, испытательных подразделений, описание технологического процесса выполняемых работ на сельскохозяйственной технике; индивидуальное задание, заключение, список литературы и приложение. К отчету прилагаются выполненные в период практики схемы, расчеты, чертежи, графики, технологические карты и другие иллюстрационные материалы, а также материал, собранный для курсового проекта по курсу «Проектирование машин для уборки сельскохозяйственных культур». Оформленный отчет должен быть заверен на титульном листе подписями руководителей практики от кафедры и предприятия, а также печатью предприятия. Общий объем отчета от 30 до 40 страниц текста.

Во введении указывается цель и задачи практики, делается краткий перечень выполненных работ, приводится индивидуальное задание по практике.

Общая характеристика ОАО «Гомельоблагросервис» и других предприятий АПК, механических, механосборочных цехов, сведения о структуре, задачах, истории и перспективах развития (с приложением таблиц, графиков, диаграмм и других иллюстрационных материалов).

Описание выполняемого технологического процесса должно содержать технические характеристики, техническое описание, расчеты, программы и методики испытаний. Техническое описание, расчеты, программы и методики испытаний рекомендуется приложить к отчету в соответствии с общими требованиями текстовым документом ЕСКД, чертежи, технологические схемы также оформляются в соответствии с требованиями с ЕСКД и прикладываются к отчету. В отчете должны быть подробно изложены требования к технике

безопасности труда, результаты анализа литературы и патентной информации, вопросы автоматизации расчетов и проектирования их на базе ЭВМ. Материалы по испытанию сельхозмашин и сборочных единиц должны отражать нормативные требования согласно ГОСТ, методику оценки машины, результаты испытаний их анализ и выводы.

3.2. Календарно-тематический план прохождения технологической практики на сельскохозяйственном предприятии

№ п/п	Мероприятия	Срок выполнения
1.	Приезд на предприятие, размещение, оформление документов.	1 день
2.	Инструктаж по технике безопасности. Обзорная экскурсия по предприятию, отделам, цехам, участкам и другим испытательным подразделениям.	2 дня
3.	Изучение организации работы на предприятии; изучение современных разработок сельскохозяйственных машин; изучение действующих ГОСТов, ОСТов, ЕСКД и других нормативно-технических документаций; практическое приобретение навыков на рабочих местах в механических и механосборочных цехах; изучение агротехники возделывания основных сельскохозяйственных культур; компоновка машино-тракторных агрегатов; подготовка к работе тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин; выполнение полевых тракторных механизированных и уборочных работ; регулировочных операций на тракторах и сельскохозяйственных машинах; проведение операций технического обслуживания тракторов и с/х машин.	14 дней
4.	Сбор данных для выполнения индивидуального задания	4 дня
5.	Оформление отчета	3 дня

3.3. Обязанности студентов во время прохождения практики.

До начала практики каждый студент обязан:

- на профилирующей кафедре узнать, кто из преподавателей является руководителем практики;
- узнать у руководителя практики от кафедры время и место прохождения практики, а также маршрут следования до организации;
- ознакомиться с программой практики;
- на организационном собрании перед началом практики получить дневник практики, индивидуальное задание по его выполнению.

По прибытию на место прохождения практики студент обязан:

- явится в отдел кадров в установленные сроки, имея при себе паспорт, студенческий билет, дневник с заданием;

- отметить в дневнике дату прибытия и оформить документ, необходимый для посещения предприятия (пропуск);

- пройти инструктаж по технике безопасности и внутреннему трудовому распорядку;

- встретиться с руководителем практики от организации, получить указания о дальнейшей работе в организации, ознакомиться со своим рабочим местом, уточнить номенклатурный план работы, выяснить возможности пользования библиотекой, технической документацией, чертежами, отчетной документацией и т.д.

Во время прохождения практики студент обязан:

- строго соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации;

- выполнять все указания руководителей практики от организации и кафедры;

- полностью выполнить задание, предусмотренное программой практики;

- регулярно вести дневник, представляя его для проверки руководителям практики от организации и кафедры;

- к концу практики подготовить письменный отчет о выполнении программы в соответствии с требованиями к оформлению отчета;

- представить дневник практики и отчет руководителю практики от организации для согласования.

По окончании прохождения практики студент обязан:

- сдать пропуск в отдел кадров, рассчитаться с библиотекой организации;

- отметить в дневнике дату убытия из организации;

- в установленный срок прибыть в университет для сдачи зачета по практике.