

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И. И. Иванова»

Программа одобрена Учёным советом
ФГБОУ ВО Курская ГСХА
Протокол № 2
от 04.02.2016 г.

ПРОГРАММА
производственной практики по получению про-
фессиональных умений и опыта профессиональ-
ной деятельности

Направление подготовки: 35.03.06 *Агроинженерия*
(*Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйст-*
венной продукции)

Факультет: *инженерный*

Форма обучения: *очная, заочная*

Рабочая программа составлена с учётом требований:

- *Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 _Агроинженерия (Техническое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции) утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 г. №168.*
- *порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программы бакалавриата, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 г. №1367.*
- *Положения о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 25.03.2003 г. № 1154.*
- *Положения о порядке проведения практики студентов, обучающихся в ФГБОУ ВО Курская ГСХА.*

Автор-составитель – д.т.н., профессор Крупчатников Роман Анатольевич

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры стандартизации и оборудования перерабатывающих производств.
Протокол № 6 от «20» января 2016 г.

Заведующий кафедрой _____  /Р.А. Крупчатников/

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета.
Протокол № 8 от 26.01.2016 г.

Председатель методической комиссии  /А. Г. Уварова/

**Лист рассмотрения/пересмотра
программы практики**

Программа рассмотрена и одобрена на 2015-2016 учебный год.
Протокол № 6 заседания кафедры стандартизации и оборудования перераба-
тывающих производств от 20 января 2016 г.

Заведующий кафедрой _____  Р.А. Крупчатников

Программа пересмотрена и одобрена на 2016-2017 учебный год.
Протокол № 1 заседания кафедры стандартизации и оборудования перераба-
тывающих производств от 30.08.2016 г.

Заведующий кафедрой _____  Р.А. Крупчатников

Программа пересмотрена и одобрена на 2016-2017 учебный год.
Протокол №4 заседания кафедры стандартизации и оборудования перераба-
тывающих производств от 25.10.2016 г.

Заведующий кафедрой _____  Р.А. Крупчатников

1. Цель практики

Цель производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения и приобретение опыта работы в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

2. Задачи практики

Задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

– актуализация знаний, умений и навыков в области приобретения профессиональных практических навыков на предприятиях пищевой промышленности, технологией производства полуфабрикатов различной степени готовности, различных блюд и напитков, мясных и колбасных изделий;

- навыков по эксплуатации производственного оборудования, освоение различных форм и методов управленческой деятельности на предприятиях пищевой промышленности;

– подготовка к деятельности на предприятиях перерабатывающей промышленности.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, как и все практики, входит в вариативную часть блока «Практики» основной профессиональной образовательной программы *35.03.06 Агроинженерия (Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)*. Она является практикой из предусмотренных рабочим учебным планом направления подготовки *35.03.06 Агроинженерия (Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)*. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится на втором курсе, в четвертом семестре.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является практикой, проводимой на промышленных, перерабатывающих или сельскохозяйственных предприятиях.

Функциональное предназначение практики – получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, применительно к данному промышленному или сельскохозяйственному предприятию.

Для эффективного прохождения практики студенты должны освоить общепрофессиональные и профессиональные дисциплины, изученные в ВУЗе и обладать базовыми знаниями об основных направлениях инженерной деятельности при эксплуатации.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предполагает знакомство студентов с

производственной деятельностью предприятия, углубляют представление о специфике инженерной деятельности на производстве.

4. Вид, тип и способ проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – производственная по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения практики – выездная, стационарная. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в ООО «Курское молоко», ООО «Курск-молоко» - «Рыльский сыродел», ОАО «Сахарный комбинат «Льговский», ОАО «Курская птицефабрика».

5. Объём и продолжительность практики

Объём практики – 3 зачётных единиц, продолжительность – 2 недели.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки) и компетенции, формируемые на практике

В ходе практики формируются следующие **знания:**

- используемых марок и технических характеристик машин и оборудования перерабатывающих производств;
- технической характеристики пунктов технического обслуживания и диагностирования оборудования перерабатывающих производств.

умения:

- использовать на практике полученные знания по конструкции оборудования перерабатывающих производств;
- использовать на практике полученные знания по основам эксплуатации и сервиса перерабатывающего оборудования;
- работать с текущей рабочей документацией;
- работать с нормативными документами;
- анализировать состояние производственной и материально-технической базы по техническому обслуживанию и диагностированию машин и оборудования;

навыки:

- владения методами анализа технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления для определения их соответствия техническим условиям и стандартам, методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, техническими и программными средствами автоматизации и управления технологическими процессами.

компетенции:

ОПК-8- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы;

ПК-8- готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок;

ПК-9- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;

ПК-10- способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;

ПК-11- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции

7. Структура и содержание практики**7.1 Структура практики**

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоёмкость в неделях/днях
1 Организационный <i>1.1 В академии</i>	Рабочее совещание	1-ая неделя: <i>1-ый день</i>
	Вводный инструктаж по охране труда (с соответствующей записью в регистрационном журнале)	
	Знакомство с программой практики, заполнением необходимой документации, формой, содержанием и временем защиты отчёта	
2 Основной <i>2.1 Организационный на предприятии</i>	Вводный инструктаж по охране труда на предприятии	1-ая неделя: <i>2-ой рабочий день</i>
	Знакомство со структурой предприятия, его производственной деятельностью и бытовыми условиями проживания на время практики	
2.2 Основной активный	Ознакомление с поступлением на предприятие сырья, хранением сырья, подготовкой сырья к пуску в производство. Охрана труда на производстве.	<i>3-й рабочий день</i>
	Анализ ассортимента, основных технологических процессов, применяемого оборудования	В течение всего остального периода
	Участие в диагностике и техническом обслуживании технологического оборудования	

	Организация погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ в складах сырья и готовой продукции	практики
3 Заключительный	Составление отчёта о практике Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчёта о практике	Последний день практики

7.2 Содержание практики

7.2.1. Организационный этап

1.1 Организационный этап в академии.

Общее руководство практикой осуществляется преподавателем, назначенным приказом по ВУЗу, из числа преподавателей кафедры «Стандартизации и оборудования перерабатывающих производств» - руководителей дипломного проектирования.

Рабочее совещание: определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работы с руководителем практики.

Первый день практики организационный, где на собрании студентов перед их отправкой на место прохождения практики проводится:

- вводный инструктаж по охране труда (с соответствующей записью в регистрационном журнале) при прохождении студентами практики;
- ознакомление с программой практики, заполнением необходимой документации, формой, содержанием и временем защиты отчёта.

Для усвоения безопасных методов работы на технологическом оборудовании все студенты до начала производственной практики обязаны получить инструктаж по охране труда. Он проводится в виде вводного инструктажа.

Вводный инструктаж по охране труда в академии. Вводный инструктаж проводится в академии в виде лекции, проводимой инженером по технике безопасности перед отправлением студентов на практику. При вводном инструктаже студенты знакомятся с общим законодательством по охране труда, а также с опасными моментами, которые могут встретиться в процессе практики. Соблюдение правил внутреннего распорядка предприятия, где будет проходить производственная практика; правила поведения студента во время прохождения производственной практики, ответственность за безопасность студентов, соблюдение правил охраны физического и психического здоровья обучающихся.

7.2.2. Основной этап

2.1 Организационный этап на предприятии.

Инструктаж по безопасным методам труда на рабочем месте проводит до начала работы студентов руководитель практики, назначаемый администрацией предприятия.

При проведении практики необходимо руководствоваться следующими требованиями:

1. Студенты, направляемые на практику, а также руководители практики обязаны чётко знать и выполнять установленные требования, правила и нормы по охране труда для данного предприятия.
2. Студентам запрещается:
 - ✓ уходить со своего рабочего места без разрешения администрации предприятия, в котором он проходит практику;
 - ✓ отвлекать посторонними разговорами рабочих от их непосредственной работы;
 - ✓ в рабочее время организовывать различного рода встречи, не связанные с выполнением производственной задачи.

2.2 Основной активный

Ознакомление с поступлением на предприятие сырья, хранением сырья, подготовкой сырья к пуску в производство. Охрана труда на производстве.

Сбор фактического и учебного материала, наблюдения за процессами поступлением на предприятие сырья, хранением сырья, подготовкой сырья к пуску в производство.

Анализ ассортимента, основных технологических процессов, применяемого оборудования

Анализ типов продукции. Сопутствующие компоненты (фурнитура и услуги) очень полезно дифференцировать, как и товары широкого потребления, на базовую (основную) и специализированную продукцию.

Эти квалификационные характеристики не могут быть отделены от характеристик потребителей данной продукции.

Анализ качества товара. В этих рамках продукция может быть высочайшего технического качества (т. е. не иметь никаких дефектов сборки) и тем не менее быть низкого качества с точки зрения маркетинговой стратегии. В общем коммерческое качество продукции зависит от его способности выполнять свои функции, т.е. удовлетворять потребителя. Измерение качества предполагает перечисление возможных функций продукта и определения предполагаемого клиента.

Участие в диагностике и техническом обслуживании технологического оборудования

Основным признаком промышленной отрасли является применение в основном производстве единых типовых методов диагностики и технического обслуживания технологического оборудования. Своевременно диагностировать, проводить ремонт, замену изношенных узлов, агрегатов, деталей. Производить дефектовку.

Организация погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ в складах сырья и готовой продукции

Погрузочно-разгрузочные работы выполняют в соответствии с требованиями стандартов и нормативно-технической документации, утвержденной органами государственного надзора. Безопасность погрузочно-разгрузочных работ и транспортных операций на предприятиях обеспечивают инженерно-технические работники, ответственные за безопасное выполнение работ по перемещению грузов и за исправное состояние грузоподъемных машин.

Составление отчёта о практике: подготовка отчёта по форме, представленной в п.10 настоящей программы.

7.2.3. Заключительный этап

Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчёта о практике: рассмотрение документов (перечень см. в п.10), беседа по содержанию практики и представленных студентом документов (см. вопросы для собеседования в п.11.5).

8. Технологии, используемые обучающимися на практике

Во время практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студенты учатся самостоятельно технологии:

- безопасной высокоэффективной эксплуатации технологического оборудования;
- диагностирования технологического оборудования;
- монтажа, наладки машин и установок.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Для самостоятельной работы во время производственной практики студенты используют следующие учебно-методические материалы, созданные в Курской ГСХА:

При прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студент должен самостоятельно изучить технологии производства продукции, порядок подготовки к работе различных агрегатов и производственного оборудования, требования к различным технологическим операциям, методы оценки качества их выполнения.

Для этого руководителем практики от предприятия выдается нормативная документация. Кроме этого практикант должен использовать специ-

альную литературу, список которой приведен в разделе 12 «Учебно-методическое обеспечение практики».

Ответы на многие возникающие вопросы могут быть получены из бесед с опытными квалифицированными инженерами.

Рекомендации для организации самостоятельной работы обучающихся на основном активном этапе практики

Для самоанализа прохождения практики студенты могут использовать следующую памятку или воспользоваться любым другим планом самоанализа:

Памятка для самоанализа прохождения практики

1. Достигнута ли цель практики? Какие ЗУН и компетенции формировались на практике?
2. Соблюдена ли образовательная технология, выбранная для данного вида практики?
3. Не было ли фактических ошибок? Достаточно ли качественно выполнена работа?
4. Правильно ли было определено соотношение теоретического и практического материала?
5. Была ли обеспечена Вами взаимосвязь, комплексность ЗУН и формируемых компетенций? Удалось ли вам реализовать запланированные формы контроля?
6. Каковы достоинства проведения практики?
7. В чем вы видите недостатки при прохождении практики на данном предприятии?
8. Удовлетворены ли Вы своей работой на практике?

10. Формы отчётности обучающихся о практике

По итогам практики обучающиеся в качестве *отчёта о практике* представляют следующие материалы:

- *отчёт о прохождении практики;*
- *дневник прохождения практики.*

Отчёт о практике, составляется согласно индивидуального задания.

Для получения зачёта каждый студент должен представить дневник, заверенный подписью руководителя или главного инженера предприятия (см. приложение) и отчёт по практике.

В дневник студент записывает все работы, выполненные студентом.

При составлении отчёта по производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности необходимо отразить вопросы охраны труда (положительные и отрицательные стороны) при выполнении различных работ в хозяйстве или на производстве, в котором студент проходил практику.

Отчёт должен содержать:

- ✓ характеристику технологического оборудования предприятия (количественный и марочный состав);
- ✓ организацию эксплуатации и ремонта машин;
- ✓ основные регламентные работы по техническому обслуживанию, которые должны быть проведены к моменту приёма машины и выполненные студентом;
- ✓ организацию охраны труда и противопожарной безопасности на предприятии.

11. Фонд оценочных средств

11.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<i>Компетенции</i>	<i>Этапы/уровни формирования компетенций</i>		
	<i>Начальный этап/Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/Продвинутый уровень</i>
ОПК-8- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	Биология с основами экологии Учебная слесарная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства Сооружения и оборудование для хранения продукции животноводства Учебная по управлению сельскохозяйственными агрегатами по получению первичных профессиональных умений и навыков	Безопасность жизнедеятельности Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-8- готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Сельскохозяйственная техника и технологии Надежность технических систем Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства Сооружения и оборудование для хранения продукции	Электропривод и электрооборудование Технология оборудования для переработки с.-х. продукции Технология и механизация молочного животноводства Технологическое оборудование для	Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств Новая техника для ресурсосберегающих технологий в перерабатывающей промышленности Безопасность жизнедеятельности Электротехнологии в сельскохозяйственном производстве

	<p>растениеводства Сооружения и оборудование для хранения продукции животноводства Учебная по управлению сельскохозяйственными агрегатами по получению первичных профессиональных умений и навыков Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>переработки продукции животноводства Организация и управление производством Организация службы стандартов и нормы контроля на предприятии Технологическое обеспечение качества на перерабатывающем производстве Надежность и диагностика технологии перерабатывающих производств Производственная технологическая ремонтная практика</p>	<p>Электрооборудование автомобилей и тракторов</p>
<p>ПК-9- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования</p>	<p>Материаловедение и технология конструкционных материалов Надежность и диагностика технологии перерабатывающих производств</p>	<p>Теоретические основы технического сервиса Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>Управление качеством технического обслуживания и ремонта машин Производственная технологическая ремонтная практика</p>
<p>ПК-10- способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами</p>	<p>Электропривод и электрооборудование Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>Автоматика Технология и механизация молочного животноводства Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства Производствен-</p>	<p>Электротехнологии в сельскохозяйственном производстве Электрооборудование автомобилей и тракторов Технологическое обеспечение качества на перерабатывающем производстве</p>

		ная технологическая ремонтная практика	
ПК-11- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	<p>Материаловедение и технология конструкционных материалов</p> <p>Сельскохозяйственная техника и технологии</p> <p>Надежность технических систем</p> <p>Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства</p> <p>Эксплуатационные материалы</p> <p>Учебная по управлению сельскохозяйственными агрегатами по получению первичных профессиональных умений и навыков</p>	<p>Производственная технологическая ремонтная практика</p> <p>Сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства</p> <p>Сооружения и оборудование для хранения продукции животноводства</p> <p>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>Технология оборудования для переработки с.-х. продукции</p> <p>Технология и механизация молочного животноводства</p> <p>Технологическое обеспечение качества на перерабатываемом производстве</p> <p>Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства</p> <p>Производственная преддипломная</p>

11.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения по практике (знания, умения, навыки)</i>	<i>Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования</i>		
			<i>Начальный этап/ Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</i>
ОПК-8- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	Экологически безопасное мышление	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -используемых марок и технических характеристик машин и оборудования перерабатывающих производств; -технической характеристики пунктов технического обслуживания и диагностирования оборудования перерабатывающих производств. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать на практике полученные знания по конструкции оборудования перерабатывающих производств; -использовать на практике полученные знания по основам эксплуатации и сервиса перерабатывающего оборудования; -работать с текущей рабочей документацией; -работать с нормативными документами; -анализировать состояние производственной и материально-технической базы по техническому обслуживанию и диагностированию машин и оборудования; <p>навыки:</p> <p>владения методами анализа технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления для определения их соответствия техническим условиям и стандартам, методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, техническими и программными средствами автоматизации и управления технологическими процессами</p>			Может самостоятельно разрабатывать алгоритм решения нетиповых задач в области безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды
ПК-8- готовностью к	Техническое и	знания:	В целом ориенти-		

<p>профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</p>	<p>технологическое мышление</p>	<p>-используемых марок и технических характеристик машин и оборудования перерабатывающих производств; -технической характеристики пунктов технического обслуживания и диагностирования оборудования перерабатывающих производств. умения: -использовать на практике полученные знания по конструкции оборудования перерабатывающих производств; -использовать на практике полученные знания по основам эксплуатации и сервиса перерабатывающего оборудования; -работать с текущей рабочей документацией; -работать с нормативными документами; -анализировать состояние производственной и материально-технической базы по техническому обслуживанию и диагностированию машин и оборудования; навыки: владения методами анализа технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления для определения их соответствия техническим условиям и стандартам, методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, техническими и программными средствами автоматизации и управления технологическими процессами</p>	<p>руется в технических вопросах, связанных с производством. Владеет отдельными элементами традиционных производственных технологий. Способен участвовать в технологическом процессе в качестве исполнителя</p>		
<p>ПК-9- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p>знания: -используемых марок и технических характеристик машин и оборудования перерабатывающих производств; -технической характеристики пунктов технического обслуживания и диагностирования оборудования перерабатывающих производств. умения: -использовать на практике полученные знания по конструкции оборудования перерабатывающих производств; -использовать на практике полученные знания по основам эксплуатации и сервиса перерабатывающего оборудования; -работать с текущей рабочей документацией; -работать с нормативными документами; -анализировать состояние производственной и материально-технической базы по техническому обслуживанию и диагностированию машин и оборудования;</p>		<p>Решает технические вопросы, связанные с производством. Владеет основными производственными технологиями. Готов к участию в технологическом процессе на любом его этапе.</p>	

		<p>навыки: владения методами анализа технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления для определения их соответствия техническим условиям и стандартам, методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, техническими и программными средствами автоматизации и управления технологическими процессами</p>			
<p>ПК-10-способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p>знания: -используемых марок и технических характеристик машин и оборудования перерабатывающих производств; -технической характеристики пунктов технического обслуживания и диагностирования оборудования перерабатывающих производств. умения: -использовать на практике полученные знания по конструкции оборудования перерабатывающих производств; -использовать на практике полученные знания по основам эксплуатации и сервиса перерабатывающего оборудования; -работать с текущей рабочей документацией; -работать с нормативными документами; -анализировать состояние производственной и материально-технической базы по техническому обслуживанию и диагностированию машин и оборудования; навыки: владения методами анализа технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления для определения их соответствия техническим условиям и стандартам, методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, техническими и программными средствами автоматизации и управления технологическими процессами</p>	<p>В целом ориентируется в технических вопросах, связанных с производством. Владеет отдельными элементами традиционных производственных технологий. Способен участвовать в технологическом процессе в качестве исполнителя</p>		
<p>ПК-11- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p>знания: -используемых марок и технических характеристик машин и оборудования перерабатывающих производств; -технической характеристики пунктов технического обслуживания и диагностирования оборудования перерабатывающих производств. умения:</p>		<p>Решает технические вопросы, связанные с производством. Владеет основными производственными технологиями. Го-</p>	

		<p>-использовать на практике полученные знания по конструкции оборудования перерабатывающих производств;</p> <p>-использовать на практике полученные знания по основам эксплуатации и сервиса перерабатывающего оборудования;</p> <p>-работать с текущей рабочей документацией;</p> <p>-работать с нормативными документами;</p> <p>-анализировать состояние производственной и материально-технической базы по техническому обслуживанию и диагностированию машин и оборудования;</p> <p>навыки:</p> <p>владения методами анализа технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления для определения их соответствия техническим условиям и стандартам, методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, техническими и программными средствами автоматизации и управления технологическими процессами</p>		<p>тов к участию в технологическом процессе на любом его этапе.</p>	
--	--	---	--	---	--

11.3 Шкала оценивания результатов обучения по практике и формируемых компетенций

<i>Оценка</i>	<i>Результаты обучения по практике (знания, умения, навыки)</i>	<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>
«Отлично»	Обучающийся демонстрирует 100 % соответствие знаний, умений, навыков результатам обучения по практике, указанным в таблице п.11.2; свободно оперирует приобретенными знаниями, самостоятельно применяет умения и навыки в типовых и нестандартных ситуациях.	Обучающийся освоил компетенции: на начальном уровне ПК-8,10, на базовом уровне ПК-9,11, на продвинутом ОПК-8
«Хорошо»	Обучающийся демонстрирует частичное (не менее 75 %) соответствие знаний, умений, навыков результатам обучения по практике, указанным в таблице п.11.2, но допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения в переносе знаний и применении умений, навыков в нестандартных ситуациях.	Обучающийся освоил компетенции: на начальном уровне ПК-8,10, на базовом уровне ПК-9,11, на продвинутом ОПК-8
«Удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует неполное (не менее 50 %) соответствие знаний, умений, навыков результатам обучения по практике, указанным в таблице п.11.2, допускает грубые ошибки, испытывает серьезные затруднения в применении знаний, умений, навыков в типовых ситуациях.	Обучающийся освоил компетенции: на начальном уровне ПК-8,10, на базовом уровне ПК-9,11, на продвинутом ОПК-8
«Неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует недостаточность (менее 50 %) знаний, умений, навыков, допускает ошибки критического характера, не может применить знания в простейших ситуациях, не обладает необходимыми умениями и навыками.	Недостаточный уровень владения компетенциями на начальном уровне ПК-8,10, на базовом уровне ПК-9,11, на продвинутом ОПК-8

11.4 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Показатели сформированности компетенций	Результаты обучения по практике (знания, умения, навыки)	Контрольные задания		
			Начальный этап/ Пороговый уровень	Основной этап/ Базовый уровень	Завершающий этап/ Продвинутый уровень
ОПК-8- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	Экологически безопасное мышление	знания: -используемых марок и технических характеристик машин и оборудования перерабатывающих производств; -технической характеристики пунктов технического обслуживания и диагностирования оборудования перерабатывающих производств.;			Устное собеседование при сдаче зачета
		умения: -использовать на практике полученные знания по конструкции оборудования перерабатывающих производств; -использовать на практике полученные знания по основам эксплуатации и сервиса перерабатывающего оборудования; -работать с текущей рабочей документацией; -работать с нормативными документами; -анализировать состояние производственной и материально-технической базы по техническому обслуживанию и диагностированию машин и оборудования;			Ведение дневника практики. Индивидуальное задание по описанию устройства, рабочего процесса и регулировок технологических машин.
		навыки: владения методами анализа технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления для определения их соответствия техническим усло-			Подготовка отчетных материалов о практике. Оформление

		виям и стандартам, методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, техническими и программными средствами автоматизации и управления технологическими процессами			отчета по практике. Собеседование по результатам практики
ПК-8- готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Техническое и технологическое мышление	знания: -используемых марок и технических характеристик машин и оборудования перерабатывающих производств; -технической характеристики пунктов технического обслуживания и диагностирования оборудования перерабатывающих производств.;	Устное собеседование при сдаче зачета		
		умения: -использовать на практике полученные знания по конструкции оборудования перерабатывающих производств; -использовать на практике полученные знания по основам эксплуатации и сервиса перерабатывающего оборудования; -работать с текущей рабочей документацией; -работать с нормативными документами; -анализировать состояние производственной и материально-технической базы по техническому обслуживанию и диагностированию машин и оборудования;	Ведение дневника практики. Индивидуальное задание по описанию устройства, рабочего процесса и регулировок технологических машин.		
		навыки: владения методами анализа технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления для определения их соответствия техническим условиям и стандартам, методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, техническими и программными средствами автоматизации и управления технологическими процессами	Подготовка отчетных материалов о практике. Оформление отчета по практике. Защита отчета о практике.		
ПК-9- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ре-	Техническое и технологическое мышление	знания: -используемых марок и технических характеристик машин и оборудования перерабатывающих производств;		Устное собеседование при сдаче зачета	

монта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования		-технической характеристики пунктов технического обслуживания и диагностирования оборудования перерабатывающих производств.;			
		умения: -использовать на практике полученные знания по конструкции оборудования перерабатывающих производств; -использовать на практике полученные знания по основам эксплуатации и сервиса перерабатывающего оборудования; -работать с текущей рабочей документацией; -работать с нормативными документами; -анализировать состояние производственной и материально-технической базы по техническому обслуживанию и диагностированию машин и оборудования;		Ведение дневника практики. Индивидуальное задание по описанию устройства, рабочего процесса и регулировок технологических машин.	
		навыки: владения методами анализа технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления для определения их соответствия техническим условиям и стандартам, методами технокимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, техническими и программными средствами автоматизации и управления технологическими процессами		Подготовка отчетных материалов о практике. Оформление отчета по практике.	
ПК-10- способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Техническое и технологическое мышление	знания: -используемых марок и технических характеристик машин и оборудования перерабатывающих производств; -технической характеристики пунктов технического обслуживания и диагностирования оборудования перерабатывающих производств.;	Устное собеседование при сдаче зачета		
		умения: -использовать на практике полученные знания по конструкции оборудования перерабатывающих производств; -использовать на практике полученные знания по основам эксплуатации и сервиса перерабатывающего оборудования;	Ведение дневника практики. Индивидуальное задание по описанию устройства, рабочего процесса		

		<ul style="list-style-type: none"> -работать с текущей рабочей документацией; -работать с нормативными документами; -анализировать состояние производственной и материально-технической базы по техническому обслуживанию и диагностированию машин и оборудования; 	и регулировок технологических машин.		
		<p>навыки:</p> <p>владения методами анализа технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления для определения их соответствия техническим условиям и стандартам, методами технокимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, техническими и программными средствами автоматизации и управления технологическими процессами</p>	Подготовка отчетных материалов о практике. Оформление отчета по практике. Защита отчета о практике.		
ПК-11- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	Техническое и технологическое мышление	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -используемых марок и технических характеристик машин и оборудования перерабатывающих производств; -технической характеристики пунктов технического обслуживания и диагностирования оборудования перерабатывающих производств.; 		Устное собеседование при сдаче зачета	
		<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать на практике полученные знания по конструкции оборудования перерабатывающих производств; -использовать на практике полученные знания по основам эксплуатации и сервиса перерабатывающего оборудования; -работать с текущей рабочей документацией; -работать с нормативными документами; -анализировать состояние производственной и материально-технической базы по техническому обслуживанию и диагностированию машин и оборудования; 		Ведение дневника практики. Индивидуальное задание по описанию устройства, рабочего процесса и регулировок технологических машин.	
		<p>навыки:</p> <p>владения методами анализа технического уровня действующих технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления для определения их соответствия техническим усло-</p>		Подготовка отчетных материалов о практике. Оформление отчета по практике.	

		виям и стандартам, методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, техническими и программными средствами автоматизации и управления технологическими процессами			
--	--	---	--	--	--

11.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закреплённых за практикой, осуществляется *в форме текущего контроля и промежуточной аттестации*.

Текущий контроль проводится по окончанию практики и организуется с помощью оценочных средств, формы которых указаны в п. 11.4.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачёта с оценкой в четвертом семестре.

Зачёт проводится в форме индивидуального собеседования. Каждый обучающийся отвечает на вопросы преподавателя о содержании практики и представляет составленные им отчётные документы.

Вопросы для зачёта (проверка знаний, умений, навыков и компетенций)

1. Рассказать об особенностях конструкции агрегата или механизма, приведенного в отчёте, согласно индивидуального задания.
2. Проанализировать состояние охраны труда на производственном предприятии, где проходила практика.
3. Проанализировать состояние противопожарной безопасности на производственном предприятии, где проходила практика.
4. Назвать состав оборудования предприятия.
5. Назвать состав оборудования цеха предприятия.
6. Назвать основные регламентные работы по техническому обслуживанию, которые должны быть проведены к моменту приёма машины.
7. Назвать основные операции ежесменного технического обслуживания.
8. Проанализировать состояние ремонтной базы предприятия.
9. Назвать основные технологические операции, в выполнении которых принимал участие студент.
10. Дать краткую техническую характеристику оборудования, на котором работал студент.
11. Объяснить назначение и требования к конкретной технологической операции, которую выполнял студент.
12. Проанализировать состояние учёта и ведения необходимой документации при выполнении технологических операций на предприятии.

Также по итогам практики в начале семестра проводится *студенческая научно-практическая конференция*, целью которой является повышение мотивации для дальнейшего профессионального развития студентов. Конференцию организует кафедра «Стандартизация и оборудование перерабатывающих производств». Целевая аудитория конференции – студенты первого курса обучения, которые будут проходить практику в новом учебном году. На конферен-

ции с докладами-презентациями выступают студенты, наиболее успешно прошедшие практику.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература

1. Ярыгина И.В. Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции: учебное пособие [Текст]/И.В.Ярыгина., О.А. Новикова, Т.В.Новикова.- Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х. ак., 2013.- 93 с.
2. Руководство по учебным и производственным практикам для инженерных специальностей и направлений. Автор-составитель: Алехин Ю.Г. [Электронный ресурс].- 2016.

Учебная литература электронно-библиотечной системы «ЛАНЬ» (доступ из ЭБС «ЛАНЬ»)

1. Вобликов Е.М. Технология элеваторской промышленности [электронный ресурс] учебник/ Вобликов Е.М.-М.: «ЛАНЬ», 2010.
2. Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности [Электронный ресурс] учебник / В.И.Ивашов.- М.: «ГИОРД», 2010.
3. Сорокопуд А.Ф. Технологическое оборудование. Традиционное и специальное технологическое оборудование предприятий пищевой промышленности [Электронный ресурс] учебное пособие. В 2 ч. Ч.1./ А.Ф. Сорокопуд.- Изд-во.: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2010.
4. Сорокопуд А.Ф. Технологическое оборудование. Традиционное и специальное технологическое оборудование предприятий пищевой промышленности [Электронный ресурс] учебное пособие. В 2 ч. Ч.2./ А.Ф. Сорокопуд.- Изд-во.: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2010.
5. Харченко Г.М. Технологическое оборудование для переработки молока [Электронный ресурс] учебное пособие/ Г.М. Харченко. Изд.-во.: НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2011. (Новосибирский государственный аграрный университет), 2010.
6. Харченко Г.М. Технологическое оборудование для переработки мяса [Электронный ресурс] учебное пособие/ Г.М. Харченко. Изд.-во.: НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2011.

Дополнительная литература

1. Агеев, Е.В. Надежность и диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Агеев, Ю. Г. Алехин. - Электрон. дан. (1,01 МБ). - Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2012.
2. Бредихин, С.А. Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности: учебное пособие для вузов/ С.А. Бредихин. - М.: КолосС, 2010. - 408 с.: ил.

3. Ивашов, В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. В двух частях: учеб. пособие для вузов. Ч. 2 : Оборудование для переработки мяса / В. И. Ивашов. - СПб.: ГИОРД, 2007. - 464 с.
4. Красников, В.Я. Технологическое оборудование для консервирования сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Я. Красников. - Электрон. дан. (23,9 МБ). - Курск: Изд-во КГСХА, 2008.
5. Красников, В.Я. Поточные технологические линии переработки сельскохозяйственной продукции (учеб. пособие) / В. Я. Красников. - Курск: Изд-во КГСХА, 2010. - 220 с.
6. Курочкин, А. А. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств: Учеб. пособие для вузов / В. М. Зимняков. - М. : КолосС, 2006. - 320 с.
7. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств: Учебник для вузов / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. - М.: КолосС, 2007. - 591 с
8. Сельскохозяйственная техника и технологии [Электронный ресурс]: курс лекций / И. А. Маслов. - Электрон. дан. (6,06 МБ). - Курск: Изд-во КГСХА, 2011. - 1 электрон. опт. Диск.
9. Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства: учеб. пособие для вузов / С. В. Байкин, А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Афанасьев; под ред. А.А. Курочкина. - М.: КолосС, 2007. - 445 с.
10. Тимофеев, С.И. Теория механизмов и механика машин: учеб. пособие для вузов / С.И. Тимофеев. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – 349 с.: ил.
11. Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства: учеб. пособие для вузов / С. В. Байкин, А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Афанасьев; под ред. А.А. Курочкина. - М.: КолосС, 2007. - 445 с.
12. Управление качеством технического обслуживания и ремонта машин: курс лекций (электронный ресурс)/сост. Н.В. Сариго .-Курск: Курская ГСХА, 2015.- 57 с.

Интернет ресурсы

1. Научный журнал «Аграрная наука» [http:// www.agrovetpress@inbox.ru](http://www.agrovetpress@inbox.ru)
2. Научно технический журнал «Инженер» [http:// www.inzhener.narod.ru](http://www.inzhener.narod.ru)
3. Картофеле-и овощехранилище - www.bibliotekar.ru/spravochnik-44/14.htm
4. Журнал «АграрийПлюс» - www.agrariy-plus.ru
5. Журнал «Мясное и молочное скотоводство» - www.myaso-portal.ru/
6. Журнал агроменеджмента «Новое сельское хозяйство» - www.nsh.ru/tag/zhivotnovodstvo
7. Элеваторы - [http:// www.elevator66.ru](http://www.elevator66.ru)
8. Типы элеваторов - [www. Elevatorytip](http://www.Elevatorytip)
9. Хранилища для плодов и овощей <http://ref.unipack.ru/19/>
10. Коллекция рефератов - [ballov.qip.ru > referats/preview/96719/](http://ballov.qip.ru/referats/preview/96719/)
11. Технологическое оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции - www.aboutcompany.ru/company.php
12. Машины и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйствен-

ной продукции - agrovektor.com/category/.../companies.html.

13. Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (не используются).

14. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения практики необходимы:

- базовые промышленные или сельскохозяйственные предприятия, оснащённые современным технологическим оборудованием и необходимым количеством технологических машин;

- программу производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, выдаваемую каждому студенту.

15. Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а так же индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении на практику данной категории обучающихся в организации, Академия согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а так же индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.

Приложение А

(обязательное)

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«КУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ имени И.И. Иванова»

Инженерный факультет Индивидуальное задание на практику

студенту (-тке) _____
(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Кафедра: «Стандартизации и оборудование перерабатывающих производств»

Вид практики: производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Исходные данные, необходимые для выполнения задания: _____

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: отчет в печатном и электронном виде
Содержание и планируемые результаты:

№ п/п	Содержание практики
1.	Рабочее совещание.
2.	Инструктаж по технике безопасности.
3.	Знакомство с программой практики, заполнением необходимой документации, формой, содержанием и временем защиты отчёта
4.	Знакомство со структурой предприятия, его производственной деятельностью и бытовыми условиями проживания на время практики
5.	Изучение и анализ правил охраны труда и противопожарных мероприятий, действующих в данном предприятии
6.	Изучение и анализ основных технологических операций при производстве продукции различного назначения, производимой в данном предприятии
7.	Составление отчёта по практике
8.	Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчёта о практике
9.	Защита отчета по практике
Планируемые результаты (освоение компетенций)	
10.	ПК-8,9, 10,11, ОПК-8

Дата выдачи задания «___» _____ 201__ г.

Руководитель практики от академии
_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)
«___» _____ 201__ г.

Задание принял к исполнению
«___» _____ 201__ г.

Подпись студента _____

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой

_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)
«___» _____ 201__ г.

Руководитель практики от профильной организации

_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)
«___» _____ 201__ г.

Приложение Б

(обязательное)

Совместный рабочий график (план) проведения производственной преддипломной практики

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
профиль технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Срок прохождения практики с _____ 20__ г. по _____ 20__ г. (2 недели)

№ п/п и название этапа практи- ки	Виды/формы работы студента	Трудоём- кость в неделях/ днях
1 Организа- ционный <i>1.1 В акаде- мии</i>	Рабочее совещание	1-ая неделя: <i>1-ый день</i>
	Вводный инструктаж по охране труда (с соответствующей записью в регистрационном журнале)	
	Знакомство с программой практики, заполнением необходимой документации, формой, содержанием и временем защиты отчёта	
2 Основной <i>2.1 Организа- ционный на предприятии</i>	Вводный инструктаж по охране труда на предприятии	1-ая неделя: <i>2-ой рабо- чий день</i>
	Знакомство со структурой предприятия, его производственной деятельностью и бытовыми условиями проживания на время практики	
<i>2.2 Основной активный</i>	Ознакомление с поступлением на предприятие сырья, хранением сырья, подготовкой сырья к пуску в производство. Охрана труда на производстве.	3-й рабочий день
	Анализ ассортимента, основных технологических процессов, применяемого оборудования	
	Участие в диагностике и техническом обслуживании технологического оборудования	
	Организация погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ в складах сырья и готовой продукции	
3 Заклю- чительный	Составление отчёта о практике Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчёта о практике	Последний день практи- ки

Согласовано:

Руководитель практики
от академии

Руководитель практики
от предприятия
