

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ ФГБОУ ВО ЮЖНО – УРАЛЬСКИЙ ГАУ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ТС в АПК
Барышников С. А.
06 марта 2017 г

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность
жизнедеятельности»

**Б2. В. 05 (Пд) ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки **35.03.06** **Агроинженерия**

Профиль **Технологическое оборудование для хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции**

Уровень высшего образования – **бакалавриат (прикладной)**

Квалификация - **бакалавр**

Форма обучения - **очная**

Челябинск
2017

Программа преддипломной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 20.10.2015 №1172, учебным планом и Положением о практике. Программа преддипломной практики предназначена для подготовки бакалавриата по направлению подготовки **35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.**

Составитель – к. б. н., доцент кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности» Чаплинский В.В.

Рецензенты:

Качурин В.В., к.т.н., доцент, Южно-Уральский ГАУ;

Лукин А.А., к.т.н., доцент, ЮУр ГУ.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности»

02 марта 2017 г (протокол № 8).

Зав. кафедрой «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности»
д.т.н., доцент

А.В. Богданов

Программа практики одобрена методической комиссией факультета технического сервиса в агропромышленном комплексе

06 марта 2017 г (протокол № 8).

Председатель методической комиссии факультета технического сервиса в агропромышленном комплексе, кандидат педагогических наук, доцент

Н.В. Парская

Директор Научной библиотеки



Е.Л. Лебедева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели практики	4
2.	Задачи практики	4
3.	Вид практики, способы и формы ее проведения	4
4.	Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
	4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	4
	4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики	5
5.	Место практики в структуре ОПОП	6
6.	Место и время проведения практики	6
7.	Организация проведения практики	7
8.	Объем практики и ее продолжительность	10
9.	Структура и содержание практики	10
	9.1 Структура практики	10
	9.2. Содержание практики	10
10.	Научно-исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на практике	11
11.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике	11
12.	Охрана труда при прохождении практики	12
13.	Формы отчетности по практике	12
14.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	13
	14.1. Компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	14
	14.2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	15
	14.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП	20
	14.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	22
15.	Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики	24
16.	Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	26
17.	Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	26
	Лист регистрации изменений	34

1. Цели практики

Целями производственной преддипломной практики является:

- изучение и анализ процесса производства на базовом предприятии;
- сбор практического материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

2. Задачи практики

Задачами производственной преддипломной практики являются:

- сбор необходимых данных для обоснования темы выпускной квалификационной работы и его исходных технико-экономических показателей;
- анализ рынка сбыта товара (услуги) или хозяйственной деятельности предприятия;
- изучение способов и технологии производства продукции, состава оборудования технологической линии, определения достоинств и недостатков производственного процесса, разработка путей его усовершенствования;
- изучение состава и организации работы технологической службы;
- изучение содержания задач, которые решает технологическая служба на предприятии;
- оценка системы управления технологическими процессами;
- оценка входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов;
- оценка работы по рациональному ведению технологического процесса производства и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров;
- оценка эффективности контроля производственных и непроизводственных затрат;
- оценка мероприятий по контролю качества и учету сырья, готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний;
- изучение порядка разработки новых технологий и технологических схем производства на предприятии;
- изучение порядка составления технологической и отчетной документации;
- оценка мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов;
- предварительный анализ полученных материалов, определяющих цели и задач выпускной квалификационной работы.

3. Виды практики, способы и формы проведения производственной практики

Вид практики: преддипломная.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Формы проведения практики: дискретная.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения преддипломной практики студент

должен обладать компетенциями

профессиональными:

- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);
- готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);
- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);
- готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);
- способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12);
- способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14);
- готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ПК-4 способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Обучающийся должен знать типовые методы сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования- (Б2.В.05(Пд) - 3.1)	Обучающийся должен уметь осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования- (Б.2.В.05(Пд) – У.1)	Обучающийся должен владеть методами расчета, связанными с определением показателей существующих и проектируемых рабочих органов, технических средств и технологических процессов- (Б2.В.05(Пд) – Н.1)
ПК-5 готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	Обучающийся должен знать оборудование, технологии, основные процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, используемые на предприятии, методы их проектирования- (Б2.В.05(Пд) - 3.2)	Обучающийся должен уметь проектировать технические средства и технологические процессы производства, системы электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов- Б.2.В.05(Пд) – У.2	Обучающийся должен владеть приемами проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов- Б2.В.05(Пд) – Н.2
ПК-6 способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	Обучающийся должен знать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы- (Б2.В.05(Пд) - 3.3)	Обучающийся должен уметь применять информационные технологии при проектировании машин и организации их работы- (Б.2.В.05(Пд) – У.3)	Обучающийся должен владеть приемами использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы- (Б2.В.05(Пд) – Н.3)
ПК-7 готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	Обучающийся должен знать методы расчета и этапы проектирования новой техники и технологии	Обучающийся должен уметь рассчитывать и конструировать новую технику и технологию перерабатывающих	Обучающийся должен владеть методами проектирования новой техники и технологии перерабатывающих

	перерабатывающих производств- (Б2.В.05(Пд) - 3.4)	производств- (Б.2.В.05(Пд) – У.4)	производств- (Б2.В.05(Пд) – Н.4)
ПК-12 способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда	Обучающийся должен знать организацию работы и нормировании труда в профессиональной деятельности- (Б2.В.05(Пд) - 3.5)	Обучающийся должен уметь организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда- (Б.2.В.05(Пд) – У.5)	Обучающийся должен владеть методами организации работы и нормирования труда в профессиональной деятельности- (Б2.В.05(Пд) – Н.5)
ПК-14 способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	Обучающийся должен знать методы проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности- (Б2.В.05(Пд) - 3.6)	Обучающийся должен уметь проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности- (Б.2.В.05(Пд) – У.6)	Обучающийся должен владеть методами проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности- (Б2.В.05(Пд) – Н.6)
ПК-15 готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	Обучающийся должен знать принципы и методы организации и управления производством, экономического анализа деятельности предприятия- (Б2.В.05(Пд) - 3.7)	Обучающийся должен уметь осуществлять экономический анализ предприятий на основе их производственных и финансовых показателей- (Б.2.В.05(Пд) – У.7)	Обучающийся должен владеть методами анализа и использования производственных ресурсов предприятия- (Б2.В.05(Пд) – Н.7)

5. Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к вариативной части Блока 2 (Б2.В.05(Пд)) ОПОП бакалавриата по направлению подготовки **35.03.06 Агроинженерия**, профиль – **Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**.

Производственная преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Практика проводится после окончания теоретического обучения студентов и сдачи всех зачётов и экзаменов за четвертый курс. Преддипломная практика базируется на освоении дисциплин: «Процессы и аппараты», «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», «Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Основы проектирования технических средств и технологий в АПК», «Основы монтажа, эксплуатации и ремонта технических средств», «Техника и технологии в сельском хозяйстве».

6. Место и время проведения практики

Место проведения производственной преддипломной практики – предприятия, ведущие заготовку и контроль качества сырья (лаборатории), перерабатывающие предприятия. Практика, как правило, проводится на базовых предприятиях. Перечень базовых предприятий, с которыми заключены договора:

- ООО МПК «Ромкор» г. Еманжелинск;
- ООО «Объединение «Союзпищепром», г. Челябинск.

С согласия деканата факультета место проведения практики может быть определено студентом. Для этого он должен предоставить свое заявление, гарантийное письмо

предприятия и заключить с предприятием индивидуальный договор на прохождение практики по программе академии.

Практика проводится после окончания теоретического обучения студентов и сдачи всех зачётов и экзаменов за четвертый курс.

7. Организация проведения практики

7.1 Для организации и проведения практики в университете создана система управления, функционирующая на постоянной основе. Для этого в составе учебно-методического управления выделен заведующий практикой, а на кафедрах – ответственные за практику, которые взаимодействуют в вопросах организации проведения практики в установленном порядке.

На заведующего практикой возлагается ответственность за разработку Положения о практике, документов отчетности практики, анализ состояния прохождения практики обучающимися и договорных условий с базовыми и другими предприятиями.

Кафедры представляют в деканаты факультетов и заведующему практикой списки преподавателей, назначаемых руководителями практики, и сведения о предприятиях (в том числе договоры, соглашения, гарантийные письма), где планируется прохождение практики.

Организация производственной практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки специалиста, бакалавра, магистранта.

7.2 Продолжительность и содержание практики определяются утвержденными учебными планами и программами практики.

7.3 Производственная практика проводится, как правило, на предприятиях, соответствующих направлению подготовки (профилю). В первую очередь это базовые предприятия и филиалы выпускающих кафедр. Практика на предприятиях осуществляется на основе договоров, заключаемых на срок от одного до пяти лет, в соответствии с которыми указанные предприятия обязаны предоставить места для прохождения практики студентов академии. В договоре академия и предприятие оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. В договоре предусматривается назначение руководителя практики от предприятия (из числа высококвалифицированных специалистов). Ответственность за поиск мест практики несут кафедры и деканаты факультетов.

Обучающиеся, заключившие с будущими работодателями договоры на целевую подготовку, как правило, производственную и преддипломную практики проходят на этих предприятиях.

С согласия деканата факультета место проведения практики может быть определено самим обучающимся. Для этого он должен предоставить свое заявление, гарантийное письмо предприятия или заключить с предприятием индивидуальный договор на прохождение практики.

Обучающиеся заочной формы обучения, работающие по направлению подготовки (профилю, специальности), избранной в университете, все виды практик, за исключением преддипломной, организуют самостоятельно. В этом случае обучающиеся предоставляют на кафедру подтверждающие документы: справку с места работы, копию трудовой книжки.

7.4 Допускается прохождение практики студентов в виде зарубежной стажировки и в составе специализированных студенческих отрядов.

7.5 Для руководства практикой обучающихся назначаются руководители практики из числа штатных преподавателей кафедр, ответственных за ее проведение в соответствии с рабочими учебными планами по направлениям подготовки (специальностям).

7.6 Для качественной организации практики исходные данные о практике (проект приказа, договоры с предприятиями, программы практики) должны быть представлены кафедрой в учебно-методическое управление (заведующему практикой) не позднее, чем за месяц до начала летней экзаменационной сессии.

7.7 Постоянные функции и обязанности структурных подразделений, должностных лиц и студентов в вопросах практики определяются в соответствии со следующим распределением функций и обязанностей:

7.7.1 Учебно-методическое управление (заведующий практикой):

- координирует деятельность структурных подразделений академии по вопросам практики;

- обеспечивает все организационные мероприятия и подготовку нормативных материалов, необходимых для проведения практики;

- осуществляет контроль проведения практики кафедрами, в соответствии с графиком учебного процесса, учебными планами и программами практик;

- осуществляет содействие заключению договоров с предприятиями на проведение практики студентов;

- организует и обеспечивает ведение единой системы учета базы договоров с предприятиями;

- ведет прием обучающихся по вышеуказанным вопросам.

7.7.2 Деканат факультета:

- организуют и осуществляют контроль проведения практики;

- изучают и обобщают итоги практики кафедр.

7.7.3 Кафедры:

- разрабатывают программы практики, требования отчетам обучающихся;

- осуществляют подбор руководителей практики;

- выявляют предприятия, в которых возможно прохождение практики, и готовят к заключению договора об ее проведении;

- организуют инструктивные занятия с обучающимися перед практикой и консультации во время практики;

- готовят приказы о практике обучающихся, с поименным перечислением студентов, с указанием предприятий, на базе которых проводится практика, и руководителей практики от кафедры;

- своевременно распределяют студентов по местам практики и обеспечивают их программами практики;

- изучают и обобщают отчетность по практике;

- представляют в учебно-методическое управление (заведующему практикой) и в деканаты отчет кафедры о практике.

7.7.4 Руководители практики от кафедры:

- участвуют в разработке программы практики и индивидуальных заданий для обучающихся;

- устанавливают связь с руководителями практики от предприятий и совместно с ними составляют план проведения практики;

- обеспечивают проведение всех организационных мероприятий перед выездом обучающихся на практику;

- распределяют обучающихся по местам практики;

- осуществляют контроль соблюдения сроков прохождения практики и ее содержанием;

- осуществляют контроль обеспечения предприятием нормальных условий труда и быта студентов, за проведением с обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение студентами правил внутреннего трудового распорядка;

- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для курсового и дипломного проектирования;

- организуют предоставление отзывов на обучающихся со стороны предприятий;

- организуют отчетность обучающихся по результатам прохождения практики;

- оценивают результаты выполнения обучающимися - практикантами программы практики;

- отчитываются на кафедрах и представляют письменный отчет о проведении практики, вместе с замечаниями и предложениями по ее совершенствованию.

7.7.5 Руководители практики от предприятий:

- обеспечивают взаимодействие между администрацией предприятия и университетом;

- принимают участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещения их по видам работ;

- несут ответственность совместно с руководителями практики от кафедр за соблюдением студентами правил техники безопасности;

- контролируют соблюдение студентами производственной дисциплины и сообщают в университет обо всех случаях нарушения практикантами правил внутреннего трудового распорядка и наложенных на них дисциплинарных взысканий;

- осуществляют учет работы обучающихся практикантов;

- оказывают консультационную помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;

- готовят отзыв на обучающихся со стороны предприятия и оценивают результаты выполнения студентами обязанностей практикантов.

7.7.6 Обучающиеся:

- качественно и полностью выполняют задания, предусмотренные программой практики;

- выполняют установленные на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;

- изучают и строго соблюдают правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;

- ведут дневник практики (если предусмотрен программой практики);

- представляют руководителю отчет по практике;

- собирают и обобщают необходимый материал для выпускной квалификационной работы;

- своевременно сдают руководителю зачет по практике.

7.7 Перед проведением практики в университете проводится вводный инструктаж обучающихся по технике безопасности, с оформлением соответствующих документов.

7.8 Сроки проведения практики устанавливаются университетом в соответствии с утвержденными учебными планами по каждой специальности (направлению подготовки) и годовым календарным учебным графиком. Производственная практика может осуществляться как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между содержанием практики и теоретическим обучением.

7.9 Для обучающихся заочной формы обучения практики проводятся в межсессионный период за счет его личного времени, если студент не работает по специальности и одновременно с выполнением своих функциональных обязанностей, если студент работает по специальности.

7.10 Обучающимся, имеющим стаж практической работы по профилю подготовки не менее 1 года, а также студентам заочной формы обучения, имеющим среднее профессиональное образование по профилю подготовки и работающим по избранной

специальности, по решению аттестационной комиссии, создаваемой на соответствующей кафедре, на основе промежуточной аттестации может быть зачтена производственная (за исключением преддипломной) практики. Зачет с оценкой проводится по результатам собеседования, с предоставлением копии трудовой книжки, справки с места работы и с учетом знаний студентов, выявленных при промежуточной аттестации.

7.11 Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики регламентируется соответствующими статьями Трудового кодекса Российской Федерации. Для лиц от 16 до 18 лет продолжительность рабочего дня не более 35 часов в неделю (ст.92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст.91 ТК РФ).

7.12 С момента зачисления обучающихся на период практики в штат предприятия на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующего на предприятии. Обучающийся - практикант должен быть ознакомлен с ними в установленном порядке.

7.13 Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа (контактная работа – 72 часа, самостоятельная работа обучающихся – 36 часов). Продолжительность практики составляет 2 недели.

9. Структура и содержание практики

9.1. Структура практики

№ п.п.	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах			Формы текущего контроля
		Ознакомительные лекции. Инструктаж по технике безопасности	Изучение технологии обработки и хранения зерна. Выполнение производственных заданий	Самостоятельная работа студентов	
1	Подготовительный этап: Организационные мероприятия, знакомство с документацией, экскурсия на предприятие, инструктаж по технике безопасности	4	-	-	Регистрация в журнале
2	Производственный этап: выполнение индивидуального задания	-	68	24	Проверка ведения дневника
3	Заключительный этап: подготовка и защита отчета по практике	-	-	12	Проверка отчета по практике
	Итого: 108 ч.	4	68	36	

9.2. Содержание преддипломной практики

На подготовительном этапе руководителем выдается обучающемуся индивидуальное задание, доводятся до сведения порядок его выполнения, необходимая литература, информационные источники, требования к оформлению отчета, сроки и порядок его сдачи.

На производственном этапе обучающийся должен изучить производственную деятельность предприятия – структуру управления производством, схему существующего технологического процесса и технологию переработки сырья, состав оборудования механизированной технологической линии, его эксплуатацию, работу технологической службы контроля качества сырья и готовой продукции.. При этом необходимо:

- собрать данные для обоснования темы выпускной квалификационной работы и его исходных технико-экономических показателей;
- проанализировать рынок сбыта товара (услуги) или хозяйственной деятельности предприятия;
- изучить способы и технологию производства продукции, определить достоинства и недостатки производственного процесса, разработать пути его усовершенствования;
- изучить состав и организацию работы технологической службы;
- изучить и оценить методы и средства контроля качества выполнения технологических операций;
- изучить и оценить систему управления технологическими процессами;
- изучить и оценить результативность входного контроля качества сырья и полуфабрикатов;
- изучить и оценить работу по рациональному ведению технологического процесса производства и осуществлению контроля над соблюдением технологических параметров;
- изучить методику и оценить эффективность контроля производственных и непроизводственных затрат;
- изучить и оценить методы по контролю качества и учету сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний;
- изучить порядок разработки новых технологий и технологических схем производства на предприятии;
- изучить порядок составления технологической и отчетной документации;
- оценить мероприятия по повышению эффективности производства, направленные на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов;
- провести предварительный анализ полученных материалов и определяющих цели и задач выпускной квалификационной работы.

На заключительном этапе выполняется систематизация информации, полученная во время прохождения практики, оформление отчета и подготовка к защите.

10. Научно-исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на практике

При прохождении практики в научных лабораториях, научно-производственных подразделениях и на предприятиях обучающийся должен овладеть методикой наблюдения, сбора исходных данных, их систематизацией, методами измерений и обработки полученных результатов.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

1. Выпускная квалификационная работа бакалавров направления подготовки 35.03.06 "Агроинженерия" профиль "Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции" [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для бакалавров 4 курса / М. Л. Гордиевских [и др.]; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015 - 82 с. - Доступ из локальной сети:<http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/134.pdf>.

2. Методические рекомендации по прохождению преддипломной практики для обучающихся 4-го курса [Электронный ресурс]: направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия. Профиль Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Уровень высш. образования - академический бакалавриат. Форма обучения - очная / сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 38 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 29-31 (42 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети .— <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/171.pdf>

Перед началом практики обучающемуся выдается индивидуальное задание, которое согласовано с темой выпускной квалификационной работы:

- технологический процесс и оборудование для производства вареных колбас (сосисок, сарделек, шпикачек, полукопченых, варено-копченых колбас, сырокопченых колбас, мясного фарша, мясных паштетов, мясных деликатесов, ветчины и т.д.);

- технологический процесс и оборудование для производства пшеничной муки (комбикормов, пшеничных хлопьев, теста, пшеничного хлеба, ржаного хлеба, ржано-пшеничного хлеба, хлебобулочного изделия, макаронного изделия, сухих завтраков и т.д.).

12. Охрана труда при прохождении преддипломной практики

Перед началом практики обучающиеся должны пройти инструктаж по технике безопасности, который проводится преподавателем кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности» с регистрацией в журнале.

Обучающиеся, прибывшие на практику на предприятие, должны пройти вводный инструктаж (при приеме студентов на предприятие), инструктаж на рабочем месте (при допуске студента к рабочим местам практики и при переходе с одного рабочего места на другое).

Вводный инструктаж проводит инженер по технике безопасности предприятия, инструктаж на рабочем месте руководители цехов или производственных участков. После их прохождения заполняется карточка или делается соответствующая запись в журнале инструктажей.

Во время практики обучающийся обязан выполнять правила техники безопасности, установленные на предприятии.

13. Формы отчетности по практике

В период практики каждый обучающийся должен вести дневник практики, в котором кратко записывает проделанную работу, свои наблюдения и выводы. В начале дневника должны быть сделаны отметки о прохождении студентами вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте с подписями ответственных лиц. Дневник практики должен содержать отзыв с предприятия, в котором обучающийся проходил практику (описание проделанной студентом работы, общую оценку качества его подготовки, умение контактировать с людьми, умение анализировать ситуацию, умение работать со статистическими данными и др.). Заполненный дневник заверяется подписью руководителя практики от предприятия. В конце практики на основании дневника и

материалов индивидуального задания каждый обучающийся обязан написать отчет, содержащий следующие разделы:

Титульный лист (приложение А). На титульном листе указать: Ф.И.О. руководителя практики от организации, его подпись, дата, печать организации.

Заявление обучающегося о направлении на производственную преддипломную практику (приложение Б).

Договор на проведение практики.

Выписка из приказа о назначении руководителя практики от предприятия (приложение В). Указать: Ф.И.О. руководителя организации, его подпись, печать организации.

Индивидуальное задание (приложение Г). Указать: Ф.И.О. руководителя практики от организации, его подпись, дата, печать организации.

План-график проведения производственной преддипломной практики (приложение Д). Указать: Ф.И.О. руководителя организации (или руководителя практики от организации), его подпись, печать организации.

Содержание производственной преддипломной практики и планируемые результаты практики. Приводится содержание производственной преддипломной практики, планируемые результаты практики (знания, умения и навыки по каждой из компетенций). Указать: Ф.И.О. руководителя практики от организации, его подпись, дата, печать организации.

Дневник прохождения практики обучающегося (приложение Е). Указать: Ф.И.О. руководителя практики от организации, его подпись, дата, печать организации.

Характеристика (приложение Ж). Указать: Ф.И.О. руководителя практики от организации, его подпись, дата, печать организации)

Ведомость прохождения инструктажа по безопасности труда (подпись обучающегося).

1. Характеристика условий работы предприятия.

1.1. История создания предприятия, его месторасположение.

1.2. Направление деятельности, мощность предприятия, основные поставщики сырья и конкуренты.

1.3. Структура и организация предприятия.

2. Общая характеристика технологического процесса и оборудования технологической линии для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на предприятии.

2.1. Технологический процесс и схема производства готовой продукции.

2.2. Списочный состав оборудования технологической линии и его характеристика.

2.3. План размещения оборудования в производственных помещениях.

3. Устройство и техническое обслуживание оборудования.

3.1. Назначение, устройство и принцип действия.

3.2. Настройка, регулировка и наладка.

3.3. Виды и периодичность технического обслуживания, структура ремонтного цикла.

3.4. Порядок проведения технического обслуживания.

3.5. Карта организации труда на рабочем месте.

Выводы и рекомендации.

Список источников.

Формой аттестации итогов практики является индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры. Вид аттестации: зачет с оценкой.

Аттестация по итогам производственной преддипломной практики осуществляется в недельный срок.

14. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям программы практики разработан фонд оценочных средств, включающий в себя отчетные документы: характеристику (отзыв) с предприятия, дневник, отчет по практике, перечень контрольных вопросов по каждому показателю сформированности компетенций.

14.1. Компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Компетенции (ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК – 14, ПК-15) по практике формируются на продвинутом этапе.

Контролируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Контролируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ПК-4 способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Обучающийся должен знать типовые методы сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования- (Б2.В.05(Пд) - 3.1)	Обучающийся должен уметь осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования- (Б.2.В.05(Пд) – У.1)	Обучающийся должен владеть методами расчета, связанными с определением показателей существующих и проектируемых рабочих органов, технических средств и технологических процессов- (Б2.В.05(Пд) – Н.1)
ПК-5 готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	Обучающийся должен знать оборудование, технологии, основные процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, используемые на предприятии, методы их проектирования- (Б2.В.05(Пд) - 3.2)	Обучающийся должен уметь проектировать технические средства и технологические процессы производства, системы электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов- Б.2.В.05(Пд) – У.2	Обучающийся должен владеть приемами проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов- Б2.В.05(Пд) – Н.2
ПК-6 способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	Обучающийся должен знать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы- (Б2.В.05(Пд) - 3.3)	Обучающийся должен уметь применять информационные технологии при проектировании машин и организации их работы- (Б.2.В.05(Пд) – У.3)	Обучающийся должен владеть приемами использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы- (Б2.В.05(Пд) – Н.3)
ПК-7 готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	Обучающийся должен знать методы расчета и этапы проектирования новой техники и технологии перерабатывающих производств- (Б2.В.05(Пд) - 3.4)	Обучающийся должен уметь рассчитывать и конструировать новую технику и технологию перерабатывающих производств- (Б.2.В.05(Пд) – У.4)	Обучающийся должен владеть методами проектирования новой техники и технологии перерабатывающих производств- (Б2.В.05(Пд) – Н.4)

ПК-12 способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда	Обучающийся должен знать организацию работы и нормировании труда в профессиональной деятельности- (Б2.В.05(Пд) - 3.5)	Обучающийся должен уметь организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда- (Б.2.В.05(Пд) – У.5)	Обучающийся должен владеть методами организации работы и нормирования труда в профессиональной деятельности- (Б2.В.05(Пд) – Н.5)
ПК-14 способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	Обучающийся должен знать методы проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности- (Б2.В.05(Пд) - 3.6)	Обучающийся должен уметь проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности- (Б.2.В.05(Пд) – У.6)	Обучающийся должен владеть методами проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности- (Б2.В.05(Пд) – Н.6)
ПК-15 готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	Обучающийся должен знать принципы и методы организации и управления производством, экономического анализа деятельности предприятия- (Б2.В.05(Пд) - 3.7)	Обучающийся должен уметь осуществлять экономический анализ предприятий на основе их производственных и финансовых показателей- (Б.2.В.05(Пд) – У.7)	Обучающийся должен владеть методами анализа и использования производственных ресурсов предприятия- (Б2.В.05(Пд) – Н.7)

14.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Отсутствие хотя бы одного из документов (положительной характеристики, дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно». Оценка показателей компетенций проводится путем устных ответов на контрольные вопросы по каждому показателю компетенций.

Показатели оценивания ЗУН	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.05 (Пд) - 3.1	Обучающийся не знает типовые методы сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования	Обучающийся слабо знает типовые методы сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования	Обучающийся знает типовые методы сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает типовые методы сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) - 3.2 ...	Обучающийся не знает оборудование, технологии, основные процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, используемые на	Обучающийся слабо знает оборудование, технологии, основные процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, используемые на	Обучающийся знает оборудование, технологии, основные процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, используемые на	Обучающийся знает оборудование, технологии, основные процессы хранения и переработки

	предприятия, методы их проектирования	предприятия, методы их проектирования	предприятия, методы их проектирования с незначительными ошибками и отдельными пробелами	сельскохозяйственной продукции, используемые на предприятии, методы их проектирования с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) – 3.3	Обучающийся не знает информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	Обучающийся слабо знает информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	Обучающийся знает информационные технологии при проектировании машин и организации их работы с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает информационные технологии при проектировании машин и организации их работы с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) - 3.4	Обучающийся не знает методы расчета и этапы проектирования новой техники и технологии перерабатывающих производств	Обучающийся слабо знает методы расчета и этапы проектирования новой техники и технологии перерабатывающих производств	Обучающийся знает методы расчета и этапы проектирования новой техники и технологии перерабатывающих производств с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает методы расчета и этапы проектирования новой техники и технологии перерабатывающих производств с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) - 3.5	Обучающийся не знает организацию работы и нормировании труда в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо знает организацию работы и нормировании труда в профессиональной деятельности	Обучающийся знает организацию работы и нормировании труда в профессиональной деятельности с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает организацию работы и нормировании труда в профессиональной деятельности с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) - 3.6	Обучающийся не знает методы проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности	Обучающийся слабо знает методы проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности	Обучающийся знает методы проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает методы проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности с требуемой степенью полноты и

				точности
Б2.В.05 (Пд) - 3.7	Обучающийся не знает принципы и методы организации и управления производством, экономического анализа деятельности предприятия	Обучающийся слабо знает принципы и методы организации и управления производством, экономического анализа деятельности предприятия	Обучающийся знает принципы и методы организации и управления производством, экономического анализа деятельности предприятия с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает принципы и методы организации и управления производством, экономического анализа деятельности предприятия с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) - У.1	Обучающийся не умеет осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Обучающийся слабо умеет осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Обучающийся умеет осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) – У2	Обучающийся не умеет проектировать технические средства и технологические процессы производства, системы электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	Обучающийся слабо умеет проектировать технические средства и технологические процессы производства, системы электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	Обучающийся умеет проектировать технические средства и технологические процессы производства, системы электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет проектировать технические средства и технологические процессы производства, системы электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) – У.3	Обучающийся не умеет применять информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	Обучающийся слабо умеет применять информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	Обучающийся умеет применять информационные технологии при проектировании машин и организации их работы с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет применять информационные технологии при проектировании машин и организации их работы с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) – У4	Обучающийся не умеет рассчитывать и конструировать новую технику и технологию перерабатывающих производств	Обучающийся слабо умеет рассчитывать и конструировать новую технику и технологию перерабатывающих производств	Обучающийся умеет рассчитывать и конструировать новую технику и технологию перерабатывающих производств	Обучающийся умеет рассчитывать и конструировать новую технику и технологию перерабатывающих производств

			с незначительными ошибками и отдельными пробелами	их производств с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) - У.5	Обучающийся не умеет организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда	Обучающийся слабо умеет организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда	Обучающийся умеет организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) - У.6	Обучающийся не умеет проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	Обучающийся слабо умеет проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	Обучающийся умеет проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности
Б2.В.05 (Пд) - У.7	Обучающийся не умеет осуществлять экономический анализ предприятий на основе их производственных и финансовых показателей	Обучающийся слабо умеет осуществлять экономический анализ предприятий на основе их производственных и финансовых показателей	Обучающийся умеет осуществлять экономический анализ предприятий на основе их производственных и финансовых показателей с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет осуществлять экономический анализ предприятий на основе их производственных и финансовых показателей
Б2.В.05 (Пд) - Н.1	Обучающийся не владеет методами расчета, связанными с определением показателей существующих и проектируемых рабочих органов, технических средств и технологических процессов	Обучающийся слабо владеет методами расчета, связанным с определением показателей существующих и проектируемых рабочих органов, технических средств и технологических процессов	Обучающийся владеет методами расчета, связанными с определением показателей существующих и проектируемых рабочих органов, технических средств и технологических процессов с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет методами расчета, связанными с определением показателей существующих и проектируемых рабочих органов, технических средств и технологических процессов с требуемой степенью полноты и

				точности
Б2.В.05 (Пд) - Н.2	Обучающийся не владеет приемами проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	Обучающийся слабо владеет приемами проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	Обучающийся владеет приемами проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет приемами проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) – Н.3	Обучающийся не владеет приемами использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы	Обучающийся слабо владеет приемами использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы	Обучающийся владеет приемами использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет приемами использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) – Н.4	Обучающийся не владеет методами проектирования новой техники и технологии перерабатывающих производств	Обучающийся слабо владеет методами проектирования новой техники и технологии перерабатывающих производств	Обучающийся владеет методами проектирования новой техники и технологии перерабатывающих производств с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет методами проектирования новой техники и технологии перерабатывающих производств с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) - Н.5	Обучающийся не владеет методами организации работы и нормирования труда в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет методами организации работы и нормирования труда в профессиональной деятельности	Обучающийся владеет методами организации работы и нормирования труда в профессиональной деятельности с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет методами организации работы и нормирования труда в профессиональной деятельности с требуемой степенью полноты и точности

Б2.В.05 (Пд) - Н.6	Обучающийся не владеет методами проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности	Обучающийся слабо владеет методами проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности	Обучающийся владеет методами проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет методами проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.05 (Пд) - Н.7	Обучающийся не владеет методами анализа и использования производственных ресурсов предприятия	Обучающийся слабо владеет методами анализа и использования производственных ресурсов предприятия	Обучающийся владеет методами анализа и использования производственных ресурсов предприятия с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет методами анализа и использования производственных ресурсов предприятия с требуемой степенью полноты и точности

14.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

1.Методические рекомендации по прохождению преддипломной практики для обучающихся 4-го курса [Электронный ресурс] : направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия. Профиль Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Уровень высш. образования - академический бакалавриат. Форма обучения - очная / сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 38 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 29-31 (42 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети .— <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/171.pdf>

Для проведения аттестации по итогам преддипломной практики разработаны контрольные вопросы:

ПК – 4:

1. Какие известны типовые методы сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования?
2. Какие исходные данные используются при технологическом расчете проектируемого оборудования?
3. Как используются результаты технологического расчета при проектировании оборудования?
4. Какие результаты могут быть получены при расчете деталей конструкторской

разработки на прочность?

ПК – 5:

1. Какая производственная проблема может быть решена в процессе проектирования оборудования технологической линии?
2. В чем заключается сущность усовершенствования технологической линии производства готовой продукции?
3. Как используются результаты инженерных расчетов при проектировании оборудования перерабатывающего производства?
4. Как производится выбор и расчет оборудования технологической линии?

ПК – 6:

1. В чем заключается сущность информационных технологии, используемых при проектировании машин?
2. Какие категории работников применяют информационные технологии при проектировании оборудования?
3. Каким образом, информационные технологии позволяют улучшить организацию работы проектируемого оборудования?
4. Какие существуют этапы использования информационных технологий при проектировании машин?
5. Какие типовые ошибки совершаются при использовании информационных технологий проектировании машин?
6. Как оценивают эффективность использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы?
7. Как проводят анализ результатов использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы?

ПК – 7:

1. Какие методы проектирования оборудования используются в производственной практике?
2. Какие санитарные требования учитываются при проектировании технологии?
3. В чем заключаются достоинства проектируемого оборудования по сравнению с существующими типовыми аналогами?
4. Какие условия производства учитываются при проектировании технологии и оборудования?

ПК – 12:

1. Какие принципы нормирования труда учитываются при производстве готовой продукции?
2. Как изменился численный состав работников технологической линии в процессе проектирования?
3. Какие мероприятия разработаны для создания благоприятных условий на отдельных рабочих местах?
4. Каковы функциональные обязанности работника на проектируемом рабочем месте?

ПК – 14:

1. Что понимается под себестоимостью производства?
2. Как рассчитывают рентабельность производства?
3. Каким образом, будут израсходованы капитальные вложения на усовершенствование технологической линии?
4. Целесообразно ли использовать средства базового предприятия для финансирования капитальных вложений при усовершенствовании технологической линии?
5. Как снизить срок окупаемости капитальных вложений на перерабатывающем производстве?
6. Что способствует увеличению прибыли предприятия после усовершенствования технологической линии?

ПК – 15:

1. Как целесообразно проводить анализ использования ресурсов базового предприятия?
2. Каковы принципы проведения экономического анализа ресурсов предприятия?
3. Какие мероприятия предусмотрены на базовом предприятии для повышения эффективности использования производственных ресурсов?
4. Как оценивали величину резерва запасных частей, необходимого для эффективной работы технологической линии?
5. Какие пути повышения эффективности использования производственных ресурсов могут быть рекомендованы для базового предприятия?

14.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Учебно-методические указания по практике с материалами, определяющими процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики, имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Формы отчетности обучающихся о прохождении практики находятся в разделе 13 настоящей программы.

Вид и процедуры промежуточной аттестации

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по итогам проведения практики.

Для практик всех видов (учебных, педагогических, преддипломных), промежуточная аттестация проводится в недельный срок после их завершения. Аттестация по итогам производственных практик, проходящих в летний период после экзаменов, осуществляется не позднее месяца с начала очередного семестра.

Формой аттестации итогов практики является индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры.

Форма аттестации итогов практики определяются утвержденной программой практики и доводится до сведения обучающихся перед началом практики.

По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено», «не зачтено», результат зачета в зачетную книжку выставляется руководителем практики от кафедры, в день его проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о

результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Для проведения зачета руководитель практики от кафедры накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют руководителю практики от кафедры.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Обучающимся, имеющим академическую задолженность по практике, в деканате выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем практики в зачетную книжку и экзаменационный лист. Руководитель практики от кафедры сдает экзаменационный лист в деканат в день проведения зачета или утром следующего дня.

Отсутствие хотя бы одного из документов (положительной характеристики, дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «не зачтено».

Индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры

Руководителем практики от кафедры проводится зачет, на основе устных ответов обучающегося на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций и представленных ранее отчетных документов. Преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках программы практики. Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять 10 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Шкалы и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	Наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике. Устные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, в результате индивидуального собеседования, должны быть логически последовательными, содержательными, полными, правильными и конкретными. Допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы.
Оценка «не зачтено»	Отсутствие хотя бы одного из документов: характеристики, дневника, отчета по практике. Незнание основного материала по содержанию практики, допускаются принципиальные ошибки при ответе на контрольные вопросы.

15. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

а) Основная литература:

- 1.1 Блюменштейн В. Ю. Проектирование технологической оснастки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. Ю. Блюменштейн, А. А. Клепцов - Москва: Лань, 2014 - 224 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=628.
- 1.2. Макаров В. А. Технологическое обеспечение качества [Электронный ресурс] / В.А. Макаров; О.Г. Драгина; М.И. Седых; П.С. Белов - М.|Берлин: Директ-Медиа, 2015 - 101 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275752>.
- 1.3. Основы дипломного проектирования [Электронный ресурс] - Москва: Дашков и Ко, 2013 - 272 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229297>.
- 1.4. Плаксин А. М. Обеспечение работоспособности машин [Электронный ресурс]: учебное пособие / Плаксин А. М.; ЧГАУ - Челябинск: ЧГАУ, 2008 - 216 с. - Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/emtp/1.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://188.43.29.221:8080/webdocs/emtp/1.pdf>.
- 1.5. Хозяев И.А. Проектирование технологического оборудования пищевых производств [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.А. Хозяев - Москва: Лань, 2011 - 272 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4128.

б) Дополнительная литература:

- 1.1. Бредихин С. А. Технология и техника переработки молока [Текст] / Бредихин С.А., Космодемьянский Ю.В., Юрин В.Н. - М.: КолосС, 2003 - 400с.
- 1.2. Ивашов В. И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. В двух частях [Текст]: учебное пособие / В. И. Ивашов. Ч. 2. Оборудование для переработки мяса - 464 с. - СПб.: ГИОРД, 2007
- 1.3. Курочкин А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства [Текст]: Учебник / Под ред. В.М.Баутина - М.: Колос, 2001 - 440с.
- 1.4. Техника пищевых производств малых предприятий [Текст]: учебное пособие / С. Т. Антипов [и др.]; под ред. В. А. Панфилова - М.: КолосС, 2007 - 696 с.

Учебно-методические разработки кафедры:

Учебно-методические разработки имеются на кафедре, в научной библиотеке и на сайте института агроинженерии:

1. Методические рекомендации по прохождению преддипломной практики для обучающихся 4-го курса [Электронный ресурс]: направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия. Профиль Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Уровень высш. образования - академический бакалавриат. Форма обучения - очная / сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 38 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 29-31 (42 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети .— <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/171.pdf>

2. Выпускная квалификационная работа бакалавров направления подготовки 35.03.06 "Агроинженерия" профиль "Технологическое оборудование для хранения и

переработки сельскохозяйственной продукции" [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для бакалавров 4 курса / М. Л. Гордиевских [и др.]; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015 - 82 с. - Доступ из локальной сети:<http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/134.pdf>.

3. Гордиевских М. Л. Учебное пособие для бакалавров 4-го курса на выполнение курсового проекта "Обоснование конструкции и расчёт параметров оборудования перерабатывающих производств" [Электронный ресурс]: по направлениям подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции / М. Л. Гордиевских; ЧГАА - Челябинск: ЧГАА, 2015 - 29 с. - Доступ из локальной сети:<http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/47.pdf>.

в) Периодические издания:

«Пищевая промышленность», «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья», «Достижения науки и техники в АПК», «Механизация и электрификация сельского хозяйства», «Техника в сельском хозяйстве», «Техника и оборудование для села», «Хлебопродукты».

з) Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для проведения практики

1. Обработка и хранение зерна после уборки. [ekonow.ru > farming...zerno /131-obrabotka-zerna.html](http://ekonow.ru/farming...zerno/131-obrabotka-zerna.html).
2. Обработка и хранение зерна. Статьи про зерно. sibangar.ru > [Статьи-про-зерно / Обработка-и-хранение](#).
3. Оборудование для переработки мяса. uralupak.ru.
4. Мясоперерабатывающее оборудование. «Машкомплект». oborudmash.ru.
5. Пищевая промышленность и сельскохозяйственные банки Челябинска. Челябинский КХП им. Григоровича. chelindustry.ru.
6. Пищевая промышленность и сельскохозяйственные банки Челябинска. ОАО ОАО «Челябинский КХП №1». chelindustry.ru.
7. Хлебпром – продукты питания. hlebprom.ru.
8. Управление «Спецэлеватормонтаж». semm-chel.narod.ru.
9. Варненский комбинат хлебопродуктов. varnaspp.ru.
10. ОАО «Первый хлебокомбинат». 1.hleb.ru.
11. ОАО «Карталинский элеватор». 74.e.ru.
12. Агрофирма «Ариант», ОАО. Официальный сайт. ariant-agro.ru.
13. Равис – птицефабрика Сосновская. ravisagro.ru.
14. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
15. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
16. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>
17. ОАО «Чебаркульский молочный завод» milk74.ru.

16. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- КонсультантПлюс (справочные правовые системы);
- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов);

Программное обеспечение: Kompas, AutoCad.

17. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

В случае выездной практики все необходимое материально-техническое обеспечение предоставляет предприятие, на котором студент проходит практику. Выполнение этого условия подтверждается гарантийным письмом, которое выдает студенту предприятие, заключающее с ним договор о прохождении преддипломной практики.

В случае стационарной практики кафедра предоставляет имеющееся в ее распоряжении учебное, лабораторное оборудование для изучения технологических процессов переработки сырья растительного и животного происхождения, и получения продуктов питания с измененными биологическими и физиологическими свойствами.

Для полноценного прохождения производственной практики на базовом предприятии студенту необходимо ознакомиться со следующим оборудованием для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции:

1. Воздушно-ситовой сепаратор.
2. Триер.
3. Установка активного вентилирования.
4. Вальцовый станок.
5. Рассев.
6. Тестомесильная машина.
7. Хлебопекарный шкаф.
8. Волчок.
9. Кутгер.
10. Фаршемешалка.
11. Шприц для наполнения колбасных оболочек фаршем.
12. Термокамера универсальная.
13. Льдогенератор.
14. Холодильная камера.
15. Скороморозильный аппарат.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Институт агроинженерии

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности»

ОТЧЕТ
по производственной преддипломной практике

Студент _____ Иванов С.К.
(подпись, дата)

Группа _____

Место прохождения практики ООО МПК «Ромкор», Челябинская обл., г. Еманжелинск

Должность _____

Руководитель практики:

от университета _____
(подпись, дата) (Ф.И.О.)

от предприятия _____
(подпись, дата, расшифровка подписи, печать организации)

Челябинск
20__

Декану факультета ТС в АПК
Барышникову С.А.
студента ____ группы
Иванова С.К.

заявление.

Прошу направить меня на производственную преддипломную практику на предприятие ООО МПК «Ромкор» (г. Еманжелинск), в соответствии с заключенным договором.

(Дата)

ВЫПИСКА ИЗ ПРИКАЗА

В соответствии с приказом № ___ от «__» _____ 20__ г. руководителем производственной преддипломной практики от предприятия студентов 4 курса Института агроинженерии ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» назначен _____
(Ф.И.О., должность)

Руководитель организации _____
(Ф.И.О., подпись, печать организации)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на практику для студента 4 курса факультета ТС в АПК

«Южно-Уральский государственный аграрный университет»
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Институт агроинженерии

Факультет технического сервиса в АПК

Студент Иванов С.К.

Группа ____

Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Профиль подготовки «Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (прикладной бакалавриат)

Наименование практики: производственная преддипломная практика

Место прохождения практики ООО МПК «Ромкор», Челябинская обл., г. Еманжелинск

Тема индивидуального задания по практике:

Руководитель практики от университета

доцент каф. ПСХП и БЖ _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

«__» _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики от предприятия

_____ (Ф.И.О.)

(подпись, расшифровка, печать организации)

«__» _____ 20__ г.

План-график

проведения производственной преддипломной практики в 20__ году
студентов Института агроинженерии ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
на предприятии ООО МПК «Ромкор», Челябинская обл., г. Еманжелинск

Направление подготовки **35.03.06 «Агроинженерия»**

Профиль – **«Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»**

Уровень высшего образования – **бакалавриат (прикладной)**

Курс **4**

Наименование практики: **производственная преддипломная практика**

Сроки прохождения практики: _____

Виды планируемых работ в период прохождения практики в организации:

1. Изучить историю предприятия.
2. Изучить структуру предприятия, оборудование, технологию производства отдельных видов продукции, ассортимент выпускаемой продукции.
3. Собрать аналитический материал для подготовки отчета по практике.
4. Подготовить отчет по практике.

Согласовано:

Руководитель практики от университета

_____ (Ф.И.О.)

«__» _____ 20__ г.

Руководитель организации

(руководитель практики от предприятия)

(подпись, расшифровка, печать организации)

ДНЕВНИК
прохождения практики студента Иванова С.К.
на предприятии ООО МПК «Ромкор»

№ п/п	Дата	Краткое описание выполненных работ
1	27.05.18	Вводный инструктаж
2	27.05.18	Инструктаж на рабочем месте

Содержание объемов выполненных работ подтверждаю.

Руководитель практики от предприятия _____
(подпись, расшифровка, печать организации)

ХАРАКТЕРИСТИКА

Настоящая характеристика дана студенту ___ группы факультета ТС в АПК Иванову С.К., проходившему производственную преддипломную практику в качестве укладчика-упаковщика на предприятии ООО МПК «Ромкор».

Характеристика на обучающегося из организации, в которой проводилась практика должна содержать сроки и место прохождения практики, выполненные им функциональные обязанности, его отношение к практике (исполнительность, добросовестность, соблюдение трудовой дисциплины, профессиональный интерес), общую оценку качества его подготовки, степень овладения практическими навыками, умение контактировать с людьми, умение анализировать ситуацию, умение работать со статистическими данными и т.д., информацию на сформированность компетенций, предусмотренных программой практики.

Руководитель практики от предприятия _____
(подпись, расшифровка, печать организации)

Рецензия

на программу преддипломной практики для студентов 4-го курса подготовки прикладного бакалавриата направления 35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Составитель программы – кандидат биологических наук, доцент кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности» института агроинженерии Южно Уральского ГАУ Чаплинский В.В.

Представленная программа содержит все структурные компоненты, содержание которых полностью раскрыто. Пояснительная записка раскрывает новизну программы, которая заключается в использовании авторской системы.

В программе практики представлены цели и задачи практики, организация и её содержание.

Цель практики – изучить процесс производства на базовом предприятии, оценить его возможности и собрать практический материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

- сбор необходимых данных для обоснования темы выпускной квалификационной работы и его исходных технико-экономических показателей;
- анализ рынка сбыта товара (услуги) или хозяйственной деятельности предприятия;
- изучение способов и технологии производства продукции, состава оборудования технологической линии, определения достоинств и недостатков производственного процесса, разработка путей его усовершенствования;
- изучение состава и организации работы технологической службы;
- изучение содержания задач, которые решает технологическая служба на предприятии;
- оценка системы управления технологическими процессами;
- оценка входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов;
- оценка работы по рациональному ведению технологического процесса производства и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров;
- оценка эффективности контроля производственных и непроизводственных затрат;
- оценка мероприятий по контролю качества и учету сырья, готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний;
- изучение порядка разработки новых технологий и технологических схем производства на предприятии;
- изучение порядка составления технологической и отчетной документации;
- оценка мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов;
- предварительный анализ полученных материалов, определяющих цели и задач выпускной квалификационной работы.

Методическое обеспечение программы определяется перечнем необходимых условий и пособий для успешной реализации содержания программы. Наличествующая методическая база позволяет полностью реализовать данную программу, что подтверждается высокими учебными результатами обучающихся данного направления.

Список литературы состоит из 3-х разделов: основная литература, дополнительная литература и методические разработки автора программы и педагогов кафедры.

Однако в программе не достаточно учтены особенности предприятий при определении индивидуального задания студента на практику.

Вывод: Программа преддипломной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 20.10.2015 №1172, учебным планом и Положением о практике. Программа производственной практики предназначена для подготовки прикладного бакалавриата по направлению подготовки **35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.**

Доцент кафедры «Пищевые и биотехнологии»

ФГАОУ ВО « Южно-Уральский государственный университет» (НИУ),

к.т.н., доцент

Лукин А.А.

Подпись Лукина А.А. _____
Заместитель начальника _____
Начальник отдела кадра _____



Рецензия

на программу преддипломной практики для студентов 4-го курса подготовки прикладного бакалавриата направления 35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Составитель программы – кандидат биологических наук, доцент кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности» института агроинженерии Южно Уральского ГАУ Чаплинский В.В.

Представленная программа содержит все структурные компоненты, содержание которых полностью раскрыто. Пояснительная записка раскрывает новизну программы, которая заключается в использовании авторской системы.

В программе практики представлены цели и задачи практики, организация и её содержание.

Цель практики – изучить процесс производства на базовом предприятии, оценить его возможности и собрать практический материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

- сбор необходимых данных для обоснования темы выпускной квалификационной работы и его исходных технико-экономических показателей;
- анализ рынка сбыта товара (услуги) или хозяйственной деятельности предприятия;
- изучение способов и технологии производства продукции, состава оборудования технологической линии, определения достоинств и недостатков производственного процесса, разработка путей его усовершенствования;
- изучение состава и организации работы технологической службы;
- изучение содержания задач, которые решает технологическая служба на предприятии;
- оценка системы управления технологическими процессами;
- оценка входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов;
- оценка работы по рациональному ведению технологического процесса производства и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров;
- оценка эффективности контроля производственных и непроизводственных затрат;
- оценка мероприятий по контролю качества и учету сырья, готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний;
- изучение порядка разработки новых технологий и технологических схем производства на предприятии;
- изучение порядка составления технологической и отчетной документации;
- оценка мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов;
- предварительный анализ полученных материалов, определяющих цели и задач выпускной квалификационной работы.

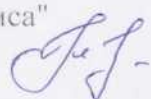
Методическое обеспечение программы определяется перечнем необходимых условий и пособий для успешной реализации содержания программы. Наличествующая методическая база позволяет полностью реализовать данную программу, что подтверждается высокими учебными результатами обучающихся данного направления.

Список литературы состоит из 3-х разделов: основная литература, дополнительная литература и методические разработки автора программы и педагогов кафедры.

Однако в программе не достаточно учтены особенности предприятий при определении индивидуального задания студента на практику.

Вывод: Программа преддипломной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 20.10.2015 №1172, учебным планом и Положением о практике. Программа производственной практики предназначена для подготовки прикладного бакалавриата по направлению подготовки **35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.**

Доцент кафедры "Технология и организация технического сервиса"
института агроинженерии Южно Уральского ГАУ, к.т.н.

 Качурин В.В