

**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  
С. А. Барышников

06 марта 2017 г

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности»

**Б2. В. 03. (П) ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ 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

Программа производственной технологической 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 технологической практики предназначена для подготовки бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 **Агроинженерия, профиль – Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.**

Составитель – кандидат биологических наук, 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, ЮУрГУ.

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, к.п.н.,  
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 .....	5
6.	Место и время проведения практики.....	6
7.	Организация проведения практики .....	6
8.	Объем практики и ее продолжительность .....	9
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 .....	14
	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 .....	17
	14.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	21
15.	Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики .....	23
16.	Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	25
17.	Материально-техническая база, необходимая для проведения практики .....	25
	Лист регистрации изменений .....	33

## 1. Цели практики

Целями производственной технологической практики являются:

- закрепление теоретических знаний по технологии производства продуктов питания, их хранения и переработки продовольственного сырья;
- получение профессиональных умений по процессам хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, и приобретение опыта профессиональной деятельности.

## 2. Задачи практики

Задачами производственной технологической практики являются:

- ознакомление с технологией производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- ознакомление со структурой управления и организацией службы главного технолога и инженерно-технической службы на предприятии, изучение их функций;
- изучение основных неисправностей машин и оборудования, способов и средств их устранения на предприятии;
- изучение методов и средств контроля технического состояния машин и оборудования, используемого на предприятии;
- приобретение профессиональных навыков самостоятельной работы в производственных условиях.

## 3. Виды практики, способы и формы проведения практики

**Вид практики:** производственная.

**Способы проведения практики:** стационарная, выездная.

**Формы проведения практики:** дискретная.

**Тип практики:** технологическая практика.

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

### 4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения обучающимися практики направлен на формирование следующих компетенций:

**профессиональными:**

- готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);
- способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10);
- способность использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11);
- способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13).

## 4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ПК-8 готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Обучающийся должен знать устройство и правила эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок- (Б2.В.03(П) - 3.1)	Обучающийся должен уметь осуществлять профессиональную эксплуатацию машин, технологического оборудования и электроустановок- (Б2.В.03(П) – У1)	Обучающийся должен владеть методами профессиональной эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок- (Б2.В.03(П) - Н.1)
ПК-10 способность использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Обучающийся должен знать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами- (Б2.В.03(П) - 3.2)	Обучающийся должен уметь использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами- (Б2.В.03(П) - У.2)	Обучающийся должен владеть методами монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами- (Б2.В.03(П) - Н.2)
ПК-11 способность использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	Обучающийся должен знать требования к качеству сельскохозяйственного сырья и готовой продукции, особенности его приема и подготовки к переработке- (Б2.В.03(П) - 3.3)	Обучающийся должен уметь применять типовые методы оценки качества сырья, готовой продукции- (Б2.В.03(П) - У.3)	Обучающийся должен владеть методами оценки качества сырья, готовой продукции- (Б2.В.03(П) - Н.3)
ПК -13 способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Обучающийся должен знать технологический процесс и оценку качества его выполнения- (Б2.В.03(П) - 3.4)	Обучающийся должен уметь применять типовые методы оценки качества выполнения технологического процесса- (Б2.В.03(П) - У.4)	Обучающийся должен владеть типовыми методами и приемами оценки качества выполнения технологического процесса- (Б2.В.03(П) - Н.4)

## 5. Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к вариативной части Блока 2 (Б2.В.03(П)) ОПОП бакалавриата по направлению подготовки **35.03.06 Агроинженерия**, профиль – **Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**.

Производственная технологическая практика базируется на освоении дисциплин «Метрология, стандартизация и сертификация», «Основы монтажа, эксплуатации и ремонта технических средств», «Техника и технология в сельском хозяйстве».

В результате изучения предшествующих дисциплин студент должен обладать знаниями, необходимыми при освоении производственной практики:

- технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- основных процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- типовых методов оценки качества сырья и готовой продукции;
- устройство и правила эксплуатации типовых видов оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, их настройку, регулировку и наладку.

Прохождение практики необходимо, как предшествующее для изучения других дисциплин: «Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования», «Надежность машин», «Эксплуатация механизированных технологических линий».

## **6. Место и время проведения практики**

Место проведения производственной технологической 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.

Практика проводится после окончания теоретического обучения обучающихся и сдачи всех зачётов и экзаменов за третий 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 (специальности). 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 обучающимися 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 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 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 13 зачетных единиц, 468 академических часов (контактная работа – 432 часа, самостоятельная работа обучающихся – 36 часов). Продолжительность практики составляет 8 2/3 недель.

## 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	-	420	36	Проверка ведения дневника
3	Заключительный этап: подготовка и защита отчета по практике	-	8	-	Проверка отчета по практике
	Итого: 468 ч.	4	428	36	

### 9.2. Содержание производственной технологической практики

Структура и организация предприятия. Характеристика биологического сырья: особенности его приема и подготовки к переработке. Стадии и операции технологического процесса, их характеристика. Технологическая схема производственного процесса. Состав и план размещения оборудования в цехе. Карта рабочего места. Содержание труда на рабочем месте. Устройство и принцип действия закрепленного оборудования. Настройка, регулировка и наладка. Виды и периодичность технического обслуживания закрепленного оборудования. Структура ремонтного цикла. Самостоятельная работа обучающихся на рабочих местах в качестве помощников технолога, технологов, операторов технологических линий, механиков, слесарей по обслуживанию холодильного и вентиляционного оборудования, стажеров-наладчиков оборудования технологических линий.

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 обучающиеся выполняют производственные обязанности при работе на предприятии, заполняют дневник.

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 и научно-производственных подразделениях обучающийся должен овладеть методикой наблюдения, сбора исходных данных, их систематизацией, методами измерений и обработки полученных результатов.

При прохождении практики в научно-производственных подразделениях студент изучает методику сбора информации, обработку ее и методы анализа технологий, технического состояния технологического, холодильного и вентиляционного оборудования или отдельных компонентов с получением определенных выводов или рекомендаций.

## **11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике**

1. Методические рекомендации по прохождению производственной технологической практики для обучающихся 3-го курса [Электронный ресурс]: направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия. Профиль Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Уровень высш. образования - бакалавриат (прикладной). Форма обучения - очная / сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии.— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 35 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 27-28 (34 назв.) .— 0,3 МВ .— [Доступ из локальной сети.](http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/249.pdf) <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/249.pdf>

Перед началом практики каждый студент получает индивидуальное задание по одной из тем:

1. Технологический процесс и оборудование для уоя крупного рогатого скота и разделки туш.
2. Технологический процесс и оборудование для уоя свиней и разделки туш.
3. Технологический процесс и оборудование для уоя кур и разделки тушек.
4. Технологический процесс и оборудование для производства мясного фарша.
5. Технологический процесс и оборудование для производства вареных колбас.
6. Технологический процесс и оборудование для производства сосисок.
7. Технологический процесс и оборудование для производства сарделек.
8. Технологический процесс и оборудование для производства шпикачек.
9. Технологический процесс и оборудование для производства полукопченых колбас.
10. Технологический процесс и оборудование для производства варено-копченых колбас.
11. Технологический процесс и оборудование для производства сырокопченых колбас.
12. Технологический процесс и оборудование для производства мясных деликатесов.
13. Технологический процесс и оборудование для производства мясных консервов.
- 14.. Технологический процесс и оборудование для производствапельменей.
15. Технологический процесс и оборудование для производства пшеничной муки.
16. Технологический процесс и оборудование для производства ржаной муки.
17. Технологический процесс и оборудование для производства гречневой крупы.
18. Технологический процесс и оборудование для производства овсяной крупы.
19. Технологический процесс и оборудование для производства перловой крупы.
20. Технологический процесс и оборудование для производства кукурузной крупы.
21. Технологический процесс и оборудование для производства гороховой крупы.
22. Технологический процесс и оборудование для производства комбикормов.
23. Технологический процесс и оборудование для производства подсолнечного масла.

24. Технологический процесс и оборудование для производства пшеничного хлеба.
25. Технологический процесс и оборудование для производства ржаного хлеба.
26. Технологический процесс и оборудование для производства хлебобулочных изделий.
27. Технологический процесс и оборудование для производства макаронных изделий.

## **12. Охрана труда при прохождении производственной технологической 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 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 практики** (приложение Д). Указать: Ф.И.О. руководителя организации (или руководителя практики от организации), его подпись, печать организации.

**Содержание производственной практики и планируемые результаты практики.**

Приводится содержание производственной 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 студента** (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 практики, проходящей в летний период после экзаменов, осуществляется не позднее месяца с начала очередного семестра.

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

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств, включающий в себя отчетные документы: характеристику из организации, дневник, отчет по практике и перечень контрольных вопросов по каждому показателю сформированности компетенций для проведения промежуточной аттестации обучающихся (по итогам практики).

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

Компетенции (ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-13) по практике формируются на продвинутом этапе

Контролируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Контролируемые результаты обучения при прохождении практики		
	знания	умения	навыки
ПК-8 готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Обучающийся должен знать устройство и правила эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок- Б2.В.03(П) - 3.1)	Обучающийся должен уметь осуществлять профессиональную эксплуатацию машин, технологического оборудования и электроустановок- (Б2.В.03(П) – У1)	Обучающийся должен владеть методами профессиональной эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок- (Б2.В.03(П) - Н.1)
ПК-10 способность использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Обучающийся должен знать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами- (Б2.В.03(П) - 3.2)	Обучающийся должен уметь использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами- (Б2.В.03(П) - У.2)	Обучающийся должен владеть методами монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами- (Б2.В.03(П) - Н.2)
ПК-11 способность использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	Обучающийся должен знать требования к качеству сельскохозяйственного сырья и готовой продукции, особенности его приема и подготовки к переработке- (Б2.В.03(П) - 3.3)	Обучающийся должен уметь применять типовые методы оценки качества сырья, готовой продукции- (Б2.В.03(П) - У.3)	Обучающийся должен владеть методами оценки качества сырья, готовой продукции- (Б2.В.03(П) - Н.3)
ПК -13 способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Обучающийся должен знать технологический процесс и оценку качества его выполнения- (Б2.В.03(П) - 3.4)	Обучающийся должен уметь применять типовые методы оценки качества выполнения технологического процесса- (Б2.В.03(П) - У.4)	Обучающийся должен владеть типовыми методами и приемами оценки качества выполнения технологического процесса- (Б2.В.03(П) - Н.4)

### 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.03 (П) - 3.1	Обучающийся не знает устройство и правила эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок	Обучающийся слабо знает устройство и правила эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок	Обучающийся знает с устройство и правила эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает устройство и правила эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03 (П) - 3.2	Обучающийся не знает современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Обучающийся слабо знает современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Обучающийся знает современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03 (П) - 3.3	Обучающийся не знает требования к качеству сельскохозяйственного сырья и готовой продукции, особенности его приема и подготовки к переработке	Обучающийся слабо знает требования к качеству сельскохозяйственного сырья и готовой продукции, особенности его приема и подготовки к переработке	Обучающийся знает требования к качеству сельскохозяйственного сырья и готовой продукции, особенности его приема и подготовки к переработке с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает требования к качеству сельскохозяйственного сырья и готовой продукции, особенности его приема и подготовки к переработке с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03 (П) - 3.4	Обучающийся не знает технологический процесс и оценку качества его выполнения	Обучающийся слабо знает технологический процесс и оценку качества его выполнения	Обучающийся знает технологический процесс и оценку качества его выполнения с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает технологический процесс и оценку качества его выполнения с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03(П) - У.1	Обучающийся не умеет осуществлять профессиональную	Обучающийся слабо умеет осуществлять профессиональную	Обучающийся умеет осуществлять профессиональную	Обучающийся умеет осуществлять профессиональную

	эксплуатацию машин, технологического оборудования и электроустановок	эксплуатацию машин, технологического оборудования и электроустановок	эксплуатацию машин, технологического оборудования и электроустановок с незначительными затруднениями	эксплуатацию машин, технологического оборудования и электроустановок с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03 (П) - У2	Обучающийся не умеет использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Обучающийся слабо умеет использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Обучающийся умеет использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03 (П) - У.3	Обучающийся не умеет применять типовые методы оценки качества сырья, готовой продукции	Обучающийся слабо умеет применять типовые методы оценки качества сырья, готовой продукции	Обучающийся умеет применять типовые методы оценки качества сырья, готовой продукции с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет применять типовые методы оценки качества сырья, готовой продукции
Б2.В.03 (П) - У.4	Обучающийся не умеет применять типовые методы оценки качества выполнения технологического процесса	Обучающийся слабо умеет применять типовые методы оценки качества выполнения технологического процесса	Обучающийся умеет применять типовые методы оценки качества выполнения технологического процесса с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет применять типовые методы оценки качества выполнения технологического процесса
Б2.В.03 (П) - Н.1	Обучающийся не владеет методами профессиональной эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок	Обучающийся слабо владеет методами профессиональной эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок	Обучающийся владеет методами профессиональной эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет методами профессиональной эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03 (П) - Н.2	Обучающийся не владеет методами монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных	Обучающийся слабо владеет методами монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных	Обучающийся владеет методами монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных	Обучающийся свободно владеет методами монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы



	х и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	х и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	х и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами с небольшими затруднениями	электрифицированы х и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03 (П) - Н.3	Обучающийся не владеет методами оценки качества сырья, готовой продукции	Обучающийся слабо владеет методами оценки качества сырья, готовой продукции	Обучающийся владеет методами оценки качества сырья, готовой продукции с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет методами оценки качества сырья, готовой продукции
Б2.В.03 (П) - Н.4	Обучающийся не владеет типовыми методами и приемами оценки качества выполнения технологического процесса	Обучающийся слабо владеет типовыми методами и приемами оценки качества выполнения технологического процесса	Обучающийся владеет типовыми методами и приемами оценки качества выполнения технологического процесса с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет типовыми методами и приемами оценки качества выполнения технологического процесса

### 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 производственной технологической практики для обучающихся 3-го курса [Электронный ресурс] : направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия. Профиль Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Уровень высш. образования - бакалавриат (прикладной). Форма обучения - очная / сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 35 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 27-28 (34 назв.) .— 0,3 МВ .— [Доступ из локальной сети. http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/249.pdf](http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/249.pdf)

#### Список типовых контрольных вопросов по каждому показателю сформированности компетенций

Для проведения аттестации по итогам производственной практики разработаны контрольные вопросы:

ПК – 8:

(Б.2.В.03(П) – 3.1)

1. Какие элементы включает процесс эксплуатации машин и оборудования?
2. В чем заключается особенность эксплуатации электроустановок?

3. Какова последовательность пуска рассматриваемого оборудования?
4. Какие функциональные узлы входят в рассматриваемое оборудование?

(Б.2.В.03(П) – У.1)

1. Как осуществляют эксплуатацию рассматриваемого оборудования?
2. В каких конструктивных элементах электроустановок часто наблюдаются отказы?
3. Какие опасные производственные факторы имеют место при эксплуатации рассматриваемого оборудования?

(Б.2.В.03(П) – Н.1)

1. Какими профессиональными качествами необходимо обладать для эффективной эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок?
2. Как оценивают эффективность эксплуатации рассматриваемого оборудования?
3. Какие нарушения наблюдаются при эксплуатации рассматриваемого оборудования?

ПК – 10:

(Б.2.В.03(П) – 3.2)

1. Какие существуют общие правила монтажа оборудования?
2. В чем заключается особенность монтажа рассматриваемого оборудования?
3. Как выбирают параметры настройки оборудования?
4. Какие категории работников проводят настройку и регулировку технологического оборудования перерабатывающих производств?

(Б.2.В.03(П) – У.2)

1. Какие умения необходимы для наладки технологического оборудования?
2. Какие типовые ошибки возможны при наладке оборудования?
3. Какие опасные производственные факторы имеют место при монтаже рассматриваемого оборудования?

(Б.2.В.03(П) – Н.2)

1. Какими профессиональными качествами необходимо обладать для монтажа технологического оборудования?
2. Как оценивают эффективность наладки рассматриваемого оборудования?
3. Какие нарушения наблюдаются при монтаже, наладке рассматриваемого оборудования?

Тест

- 1) Какой вид оборудования используют для первичного измельчения мясного сырья?
  1. Волчок.
  2. Кутгер.
  3. Эмульситатор.
  4. Коллоидная мельница.
- 2) Степень измельчения мясного сырья в волчке регулируют изменением...
  1. угла заточки ножей.

2. диаметра отверстий сменных решеток.
  3. зазора в режущих парах.
  4. скорости подачи сырья к режущим парам.
- 3) Какое оборудование, из перечисленных, используют для посола колбасного фарша?
1. Только куттер.
  2. Только фаршемешалка.
  3. Куттер и фаршемешалку.
  4. Фаршемешалку и автоклав.
- 4) Рабочим органом фаршемешалки является...
1. нож.
  2. шнек.
  3. поршень.
  4. лопасть.
- 5) Какой вид оборудования используют для измельчения и составления колбасного фарша?
1. Волчок.
  2. Куттер.
  3. Варочный котел.
  4. Автоклав.
- 6) Каким способом увеличивают степень измельчения сырья в куттере?
1. Увеличением частоты вращения ножей.
  2. Увеличением расстояния между серповидными ножами.
  3. Уменьшением частоты вращения чаши.
  4. Уменьшение объема чаши.
- 7) Какое давление рекомендуют устанавливать в рабочих камерах вакуумных шприцов?
1. 1-5 кПа.
  2. 20-80 кПа.
  3. 1-2 МПа.
  4. 10-20 МПа.
- 8) Какие операции колбасного производства выполняют в универсальной термокамере?
1. Варка, бланширование, копчение.
  2. Обжарка, варка, копчение.
  3. Обжарка, бланширование, копчение.
  4. Варка, копчение, подмораживание.

ПК – 11:

(Б.2.В.03(П) – 3.3)

1. Какие требования предъявляют к качеству сырья для рассматриваемой технологии?
2. Какие основные показатели контролируют при приемке сырья?
3. В чем заключается контроль качества готовой продукции?

(Б.2.В.03(П) – У.3)

1. Какие категории работников осуществляют контроль качества готовой продукции?

2. Какие погрешности наиболее распространены при органолептической оценке готовой продукции?

3. Какие мероприятия повышают точность проведения анализа качества готовой продукции?

(Б.2.В.03(П) – Н.3)

1. Как выбирают методики оценки качества готовой продукции?

2. В каком случае проводят лабораторный анализ качества продукции?

3. Почему решения дегустационной комиссии могут быть ошибочными при контроле качества готовой продукции?

Тест

1) Что означает термин «контроль качества» готовой продукции?

1. Оценка органолептических показателей готовой продукции.

2. Оценку соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации.

3. Проверка соблюдения условий хранения готовой продукции.

4. Проверка санитарно-гигиенических условий производства готовой продукции.

2) Какой вид контроля оценивает качество используемого сырья?

1. Входной.

2. Пооперационный.

3. Выходной.

4. Условий хранения.

3) Что не относят к техническим средствам контроля качества готовой продукции?

1. Приборы.

2. Приспособления.

3. Стенды.

4. Эталоны.

4) Какой продукт считают образцом для оценки кислого вкуса?

1. Кефир.

2. Йогурт.

3. Уксус.

4. Квашеная капуста.

5) Какой вид сахаров считают эталоном сладкого вкуса?

1. Фруктоза.

2. Глюкоза.

3. Сахароза.

4. Лактоза.

6) Какое количество экспертов является оптимальным для проведения дегустации?

1. 1-3.

2. 5-9.

3. 12-15.

4. Более 15.

7) Что не является обязательным условием для подбора дегустаторов?

1. Аттестованность эксперта.

2. Высокие требования к режиму жизни.

3. Способность ощущать слабо выраженные привкусы и запахи.

4. Проживание вблизи места проведения дегустации.

8) Каково оптимальное время проведения дегустации?

1. 8 часов утра.
2. 10-11 часов утра.
3. 14-15 часов дня.
4. 19-20 часов вечера.

9) При неоднозначности полученных результатов, в первую очередь, оценивают...

1. Компетентность эксперта.
2. Сенсорные способности эксперта.
3. Соблюдение методики дегустации.
4. Микроклимат дегустационного помещения.

10) Что существенно влияет на точность дегустации свиных сарделек?

1. Повышенная жирность продукта.
2. Излишняя сочность продукта.
3. Хладнокровие эксперта.
4. Правильный ответ отсутствует.

ПК – 13:

(Б.2.В.03(П) – 3.4)

1. Какие требования предъявляют к качеству выполнения операций технологического процесса?
2. Каковы основные параметры рассматриваемого технологического процесса?
3. В чем заключается оценка качества выполнения технологического процесса?

(Б.2.В.03(П) – У.4)

1. Какие категории работников осуществляют контроль качества выполнения отдельных операций технологического процесса?
2. Как осуществляют контроль режима рассматриваемого процесса переработки сырья?
3. Какие мероприятия повышают точность контроля качества операций технологического процесса?

(Б.2.В.03(П) – Н.4)

1. Как выбирают методы контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции при выполнении технологического процесса?
2. В каком случае проводят лабораторный анализ качества при проведении операций технологического процесса?
3. Какова последовательность контроля качества технологического процесса?

#### **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 непринципиального 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. Вобликов Е.М. Технология элеваторной промышленности [Электронный ресурс]: учебник / Е. М. Вобликов. Москва: Лань, 2010.- 378 с., [16] л. цв. ил. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=579](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=579).

2 Дроздова Т. М. Физиология питания [Электронный ресурс] / Т.М. Дроздова; П.Е. Влощинский; В.М. Позняковский. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007.- 352 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57336>.

3 Чаплинский В. В. Физиология питания человека [Электронный ресурс]: учеб. пособие по выполнению лабораторных работ / В. В. Чаплинский; ЧГАА. Челябинск: ЧГАА, 2014.- 43 с. Режим доступа: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/8.pdf>.

#### *б) Дополнительная литература:*

1. Машины и аппараты пищевых производств [Текст]: учебник: в 3-х книгах / С. Т. Антипов [и др.]; под ред. В. А. Панфилова. Кн. 1. М.: КолосС, 2009.- 610 с.

2. Химический состав российских пищевых продуктов [Текст]: Справочник / Под ред.:И.М.Скурихина,В.А.Тутельяна. М.: ДеЛи принт, 2002.- 236с.

[и др.]; под ред. В.А. Панфилова: – М.: КолосС, Б.г. – 2009.

3 Машины и аппараты пищевых производств. Книга 2 [Текст]: учебник / С.Т. Антипов [и др.]; под ред. В.А. Панфилова: – М.: КолосС, Б.г. – 2009.

4. Методические рекомендации по прохождению производственной технологической практики для обучающихся 3-го курса [Электронный ресурс]: направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия. Профиль Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Уровень высш. образования - бакалавриат (прикладной). Форма обучения - очная / сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 35 с. : табл. — С

прил. — Библиогр.: с. 27-28 (34 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети.  
<http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/249.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».

**г) Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,  
необходимые для проведения практики:**

1. Обработка и хранение зерна после уборки. [ekonow.ru](http://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](http://sibangar.ru) > [Статьи-про-зерно / Обработка-и-хранение.](http://sibangar.ru/Статьи-про-зерно/)
3. Оборудование для переработки мяса. [uralupak.ru](http://uralupak.ru).
4. Мясоперерабатывающее оборудование. «Машкомплект». [oborudmash.ru](http://oborudmash.ru).
5. Пищевая промышленность и сельскохозяйственные банки Челябинска. Челябинский КХП им. Григоровича. [chelindustry.ru](http://chelindustry.ru).
6. Пищевая промышленность и сельскохозяйственные банки Челябинска. ОАО ОАО «Челябинский КХП №1». [chelindustry.ru](http://chelindustry.ru).
7. Хлебпром – продукты питания. [hlebprom.ru](http://hlebprom.ru).
8. Управление «Спецэлеватормонтаж». [semm-chel.narod.ru](http://semm-chel.narod.ru).
9. Варненский комбинат хлебопродуктов. [varnaspp.ru](http://varnaspp.ru).
10. ОАО «Первый хлебокомбинат». [1.hleb.ru](http://1.hleb.ru).
11. ОАО «Карталинский элеватор». [74.e.ru](http://74.e.ru).
12. Агрофирма «Ариант», ОАО. Официальный сайт. [ariant-agro.ru](http://ariant-agro.ru).
13. Равис – птицефабрика Сосновская. [ravisagro.ru](http://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](http://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**

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 технологической 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 технологическую 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 технологической практики от предприятия студентов 3 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 3 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 технологическая 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 технологической 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 **3**

Наименование практики: **производственная технологическая 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	25.06.18	Вводный инструктаж
2	25.06.18	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 технологическую 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 производственной технологической практики для студентов 3-го**  
**курса направления 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Технологическое**  
**оборудование**  
**для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»**  
**(прикладной бакалавриат)**

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.

Целями производственной технологической практики являются:

- закрепление теоретических знаний по технологии производства продуктов питания, их хранения и переработки продовольственного сырья;
- получение профессиональных умений по процессам хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, и приобретение опыта профессиональной деятельности.

Задачами производственной технологической практики являются:

- ознакомление с технологией производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- ознакомление со структурой управления и организацией службы главного технолога и инженерно-технической службы на предприятии, изучение их функций;
- изучение основных неисправностей машин и оборудования, способов и средств их устранения на предприятии;
- изучение методов и средств контроля технического состояния машин и оборудования, используемого на предприятии;
- приобретение профессиональных навыков самостоятельной работы в производственных условиях.

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 производственной 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 и может быть использована для подготовки бакалавра по направлению **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



**Рецензия**  
**на программу производственной технологической практики для студентов 3-го**  
**курса направления 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Технологическое**  
**оборудование**  
**для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»**  
**(прикладной бакалавриат)**

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.

Целями производственной технологической практики являются:

- закрепление теоретических знаний по технологии производства продуктов питания, их хранения и переработки продовольственного сырья;
- получение профессиональных умений по процессам хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, и приобретение опыта профессиональной деятельности.

Задачами производственной технологической практики являются:

- ознакомление с технологией производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- ознакомление со структурой управления и организацией службы главного технолога и инженерно-технической службы на предприятии, изучение их функций;
- изучение основных неисправностей машин и оборудования, способов и средств их устранения на предприятии;
- изучение методов и средств контроля технического состояния машин и оборудования, используемого на предприятии;
- приобретение профессиональных навыков самостоятельной работы в производственных условиях.

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 производственной 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 и может быть использована для подготовки бакалавра по направлению **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.

