

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ТС в АПК

С.А. Барышников

« 18 » марта 2019 г.

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасности жизнедеятельности»

ПРОГРАММА

Б2.В.02(П) ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки **35.04.06** **Агроинженерия**

Программа подготовки **Процессы и оборудование перерабатывающих производств**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

Челябинск

2019

OK

Программа производственной технологической практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 26.07.2017 г. № 709, учебным планом и Положением о практике. Программа производственной технологической практики предназначена для подготовки магистра по направлению **35.04.06 Агроинженерия, профиль – Процессы и оборудование перерабатывающих производств.**

Настоящая рабочая программа практики составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – кандидат технических наук, доцент Ганенко С.В.

Рецензенты:

Николаев В.Н. – кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология и механизация животноводства и инженерная графика»

Гордеева Н.Б. - Директор по планированию и развитию персонала ООО «Объединение «Союзпищепром»

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

«4» марта 2019 г. (протокол № 7).

Зав. кафедрой «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности», доктор технических наук, доцент

Богданов А.В.

Программа практики одобрена методической комиссией факультета технического сервиса в агропромышленном комплексе

«18» марта 2019 г. (протокол № 7).

Председатель методической комиссии факультета технического сервиса в агропромышленном комплексе доктор филологических наук, доцент

Халупо О.И.

Директор Научной библиотеки



Лебедева Е.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели практики	4
2.	Задачи практики	4
3.	Вид, тип практики 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. Индикаторы достижения компетенций.	5
5.	Место практики в структуре ОПОП	7
6.	Место и время проведения практики	7
7.	Организация проведения практики	7
8.	Объем практики и ее продолжительность	8
9.	Структура и содержание практики	9
	9.1 Структура практики	9
	9.2. Содержание практики	9
10.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике	10
11.	Охрана труда при прохождении практики	11
12.	Формы отчетности по практике	11
13.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	12
	13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики	12
	13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций	17
	13.3. 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
	13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	22
	13.4.1. Вид и процедуры промежуточной аттестации	22
14.	Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики	24
15.	Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	25
16.	Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	25
	Приложение	27
	Лист регистрации изменений	34

1. Цель производственной технологической практики

Цель производственной технологической практики – практическое освоение производственных процессов и изучение оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции, обоснование и проведение экспериментальных исследований по технологии производства продуктов питания, приобретение практических навыков и опыта профессиональной деятельности, в том числе и при выполнении работ исследовательского направления.

2. Задачи производственной технологической практики

Задачами технологической практики являются:

- изучение технологий переработки сельскохозяйственной продукции и производства продуктов питания;
- изучение оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции и производства продуктов питания;
- получение навыков планирования и проектирования технологических процессов с оформлением соответствующей технической документации;
- получение навыков и умений осуществлять анализ и синтез технологических процессов и соответствующих технических средств для конкретных условий производства;
- изучение и разработка основных мероприятий по охране труда, экологической безопасности производства.
- практическое освоение методики сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования;
- получение практических навыков по выбору средств и методов сбора информации;
- освоение методики по разработке физических и математических моделей исследуемых процессов, методики проведения экспериментальных исследований;
- изучение основ методологии проведения научных исследований, понятийного аппарата, структуры, содержания и логики изложения материалов научно-исследовательской работы при оформлении и подготовке к защите магистерской диссертации.

3. Вид, тип технологической практики и формы ее проведения

Вид практики – производственная, тип – технологическая.

Форма проведения технологической практики дискретная – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода времени для прохождения технологической практики.

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

4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения технологической практики

Процесс прохождения обучающимися практики направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональных:

- способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции (ПК-25);

- способен проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-26);
- способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-27);
- способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции (ПК-28);
- способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-29).

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций

ПК-25 способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)***	
ИД-1 ПК-25 Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	знания	Обучающийся должен знать: как разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками разработки физических и математических моделей, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) – Н.1)

ПК-26 способен проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 ПК-26 Проводит стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции и	знания	Обучающийся должен знать: как проводятся стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) -3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) – У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: проведения стандартных испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) – Н.2)

ПК-27 Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 ПК-27 Осуществляет выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	знания	Обучающийся должен знать: как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) -3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) – У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: выбора машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) – Н.3)

ПК-28 Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 ПК-28 Обеспечивает эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции	знания	Обучающийся должен знать: как обеспечивать эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) -3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: обеспечивать эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) – У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: обеспечения эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) – Н.4)

ПК-29 способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 ПК-29 Разрабатывает технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	знания	Обучающийся должен знать: как разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) -3.5)
	умения	Обучающийся должен уметь: разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) – У.5)

	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками разработки технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) – Н.5)
--	--------	--

5. Место производственной технологической практики в структуре ОПОП

Производственная технологическая практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 (Б2.В.02(П)) основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 35.04.06 Агроинженерия, программа подготовки – Процессы и оборудование перерабатывающих производств.

Выполнение производственной технологической практики обучающимися указанной программы и направления подготовки предусмотрено учебным планом во 2 семестре.

Производственная технологическая практика базируется на знании дисциплин, относящихся к базовой части и части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы, таких как: Методика экспериментальных исследований, Моделирование в агроинженерии, Методология и технические средства контроля качества готовой продукции, Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций, Основы педагогической деятельности.

Производственная технологическая практика - один из важных этапов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров, формирующая у выпускника компетенции, необходимые для решения профессиональных задач. Прохождение практики необходимо, как предшествующее для изучения дисциплин и практик, таких как: Оценка эффективности инвестиционных проектов, Патентование и защита интеллектуальной собственности, Современные технологии и оборудование для хранения продукции сельскохозяйственного производства, Тенденции развития и основы структурного проектирования перерабатывающих производств, Производственная педагогическая практика, Научно-исследовательская работа (НИР), Производственная преддипломная практика.

6. Место и время проведения технологической практики

Место проведения производственной технологической практики – перерабатывающие предприятия, сельскохозяйственные предприятия, ведущие заготовку, обработку и переработку сырья. Практика, как правило, проводится на базовых предприятиях. Перечень базовых предприятий, с которыми заключены договора:

- ООО МПК «Ромкор», г. Еманжелинск;
- ООО «Объединение «Союзпищепром», г. Челябинск;
- ООО «Челябинский завод технологического оборудования», г. Челябинск;

Практика проводится во 2 семестре, по окончании промежуточной аттестации и длится 10 недель.

7. Организация проведения технологической практики

Для руководства технологической практики обучающихся на кафедре «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности» назначается руководитель практики из числа штатных преподавателей кафедры.

Руководитель производственной технологической практики от кафедры:

- участвует в выявлении профильных организаций, в которых возможно прохождение практики и совместно с отделом практики готовит к заключению договоры о ее проведении;

- разрабатывает программы практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
 - составляет план (график) проведения практики;
 - устанавливает связь с руководителями практики от профильных организаций и совместно с ними составляет план (график) проведения практики;
 - обеспечивает проведение организационных мероприятий и инструктажей по технике безопасности перед выездом обучающихся на практику;
 - участвует в подготовке проектов приказов о направлении обучающихся на практику, с поименным перечислением обучающихся, с указанием профильных организаций, на базе которых проводится практика;
 - своевременно распределяет обучающихся по местам практики и обеспечивает их программами практики, индивидуальными заданиями и направлениями на практику;
 - осуществляет контроль за соблюдением сроков прохождения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
 - осуществляет контроль за обеспечением профильной организацией нормальных условий труда и быта обучающихся, за проведением с обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение обучающимися правил внутреннего трудового распорядка;
 - организует прием отчетов обучающихся по результатам прохождения практики;
 - оценивает результаты прохождения практики обучающимися.
- Руководители практики от профильной организации:
- согласовывают индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
 - предоставляют рабочие места обучающимся;
 - обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
 - проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
 - готовят характеристики на обучающихся со стороны профильной организации.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от кафедры и руководителем практики от профильной организации составляется совместный план (график) проведения практики.

Результаты производственной технологической практики должны быть оформлены в письменном отчете. К отчету прилагаются: заявление обучающегося о направлении на производственную практику; договор на проведение практики, выписка из приказа о назначении руководителя практики от предприятия; индивидуальное план-график проведения производственной технологической практики; содержание производственной практики и планируемые результаты практики; дневник прохождения практики обучающегося; характеристика практиканта; ведомость прохождения инструктажа по безопасности труда.

Производственная технологическая практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

«В соответствии с ФГОС ВО п. 3.4 «При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах».

8. Объем технологической практики и ее продолжительность

Объем технологической практики составляет 15 зачетных единиц, 540 академических часов. Продолжительность производственной технологической практики составляет 10 недель.

9. Структура и содержание технологической практики

9.1 Структура технологической практики

Общая трудоемкость технологической практики составляет 15 зачетных единиц, 540 академических часов. Этапы и трудоемкость технологической практики представлены в таблице 1.

Таблица 1– Разделы, этапы технологической практики

№ п/п	Разделы (этапы практики)	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах				Формы текущего контроля
		Организация лекций, выдача индивидуального задания	Инструктаж по технике безопасности	Изучение структуры и организации производства	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап	4	2			Контроль журнала регистрации
2	Производственный этап			498	20	Проверка выполнения задания
3	Заключительный этап (оформление отчета)				16	Проверка отчета
Итого (акад. час.)		4	2	498	36	Всего 540

9.2. Содержание производственной технологической практики

Содержание технологической практики приведено в таблице 2.

Таблица 2 – Виды и содержание технологической практики магистров

Виды и содержание технологической практики	Отчетная документация
1. Изучение и анализ структуры 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. Организационно-техническое взаимодействие подразделений основного и вспомогательного производства.	2.1. Списочный состав оборудования технологической линии и его характеристика. 2.2. План размещения оборудования в производственных помещениях. 2.3. Штат рабочих и служащих ИТР предприятия
3. Производственная и техническая эксплуатация всего комплекса технологического оборудования предприятия.	3.1. Назначение, устройство и принцип работы оборудования. 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.

4 Выводы и рекомендации.	4. Возможные схемы улучшения (совершенствования) технологической линии производства продукции
5. Отчет о производственной технологической практике.	5. Отчет. Защита отчёта.

Индивидуальный план технологической практики разрабатывается магистрантом совместно с научным руководителем ВКР и с руководителем технологической практики, фиксируется в ежегодных отчетах о результатах технологической практики.

Научно-исследовательские технологии, используемые на практике, как правило, соответствуют существу темы выполняемой магистерской диссертации:

- методика и технология сбора и обработки данных по теме диссертации: методика подготовки необходимой документации, методика сбора информации (хронометраж, метод моментных наблюдений и др.), технология и способы обработки статистических материалов (определение закона распределения наблюдаемых значений, технология использования метода наименьших квадратов и др.);

- технология и методика измерения температуры, скорости, давления, расхода и др. параметров, характеризующих изучаемый процесс;

- технологию согласования элементов измерительного комплекса по току, напряжению, давлению и др.;

- другие исследовательские технологии, знание которых и умение их использовать является необходимым условием выполнения исследовательской части диссертационной работы и эффективного использования времени производственной технологической практики.

Научно-производственные технологии, которые может использовать обучающийся при выполнении работ на технологической практике:

- технология проведения работ по нормированию труда;

- технология оценки качества продукции предприятия;

- технология определения производственных мощностей предприятия;

- технология реконструкции участков и цехов предприятия;

- использование программных продуктов при выполнении исследовательских и научно-производственных работ: «ANSYS», «Solid Works», «Техтран», «Вертикаль» (1,2,3,4), «Компас», «Mathcad», «Майкрософт офис проект».

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по практике

10.1. Методическое обеспечение:

Методические указания для самостоятельной работы по производственной технологической практике [Электронный ресурс]: для магистрантов очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.04.06 "Агроинженерия" профиля "Процессы и оборудование перерабатывающих производств" / сост. Ганенко С. В.; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 - 44 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/kpsxp/316.pdf>.

10.2. Индивидуальное задание на производственную технологическую практику выдается каждому обучающемуся. Как правило, индивидуальное план-задание по тематике должно соответствовать направлению магистерской ВКР или направлению исследовательской работы кафедры.

Темы индивидуальных заданий в общем виде могут быть следующими:

- Анализ структуры предприятия и структуры управления производством;

- Исследование организации производственного процесса;

- Качество продукции и анализ причин снижения качества продукции;

- Анализ технологий и применяемых способов переработки сельскохозяйственной продукции и производства продуктов питания;

- Совершенствование организации работы основного и вспомогательного производства;

- Анализ существующей технологии переработки зерна в крупы и пути совершенствования;

- Анализ существующей технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий и пути её усовершенствования;
- Анализ существующей технологии производства макаронных изделий и пути её усовершенствования;
- Анализ существующей технологии переработки мяса на варёные колбасы и пути её усовершенствования;
- Анализ существующей технологии производства молочных продуктов и пути её усовершенствования.

11. Охрана труда при прохождении технологической практики

Кафедра организует проведение инструктажа по безопасности перед отправлением обучающихся на технологическую практику, о чем делается соответствующая запись в журнале регистрации проведения инструктажа по безопасности при направлении на технологическую практику, хранящемся на кафедре.

Обучающимся, прибывшему на место работы категорически запрещается приступать к работе по прохождению технологической практики без получения инструктажа по технике безопасности и выполнять работу, не предусмотренную программой.

Вводный инструктаж должен включать следующие основные положения:

- правила безопасности при перемещении по территории предприятия;
- правила внутреннего трудового распорядка;
- общие требования безопасности по организации и содержанию рабочих мест;
- требования безопасности при эксплуатации различных видов оборудования, правила ношения одежды и защитных средств;
- общие правила электробезопасности и пожарной безопасности;
- несчастные случаи на производстве (на предприятии) и их причины.

Вводный инструктаж оформляется записью в журнале регистрации вводных инструктажей.

Инструктаж на рабочем месте проводит руководитель соответствующего подразделения (начальник цеха, зав. лаборатории, мастер, зав. лабораторией, учебный мастер). Этот вид инструктажа включает следующие основные положения:

- ознакомление с технологическим процессом на рабочем месте;
- требования по безопасности организации рабочего места;
- ознакомление с устройством оборудования рабочего места и безопасные приемы его использования (предохранительные устройства, опасные зоны и режимы работы и др.);
- ознакомление с правилами пожарной безопасности и с правилами действия при возникновении нестандартных ситуаций.

После проведения инструктажа на рабочем месте делается соответствующая запись в журнале регистрации.

12. Формы отчетности по производственной технологической 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 мате-

риалов 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 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. Технологическая схема и процесс производства готовой продукции.

2.2. Спичный состав оборудования технологической линии и его характеристика.

2.3. Производственный контроль параметров технологического процесса, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования.

3. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание оборудования.

3.1. Назначение, устройство и принцип действия.

3.2. Эксплуатация оборудования, его настройка и регулировка.

3.3. Техническое обслуживание оборудования.

Выводы и рекомендации.

Список использованной литературы.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по производственной технологической практики

13.1 Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики

ПК-25 способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции**	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
<p>ИД-1 ПК-25</p> <p>Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции</p>	знания	Обучающийся должен знать: как разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) - 3.1)	<p>Дневник, отчет по практике.</p> <p>1. Основные математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований</p> <p>2. Распространенные математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований</p> <p>3. Углубленные математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований</p>
	умения	Обучающийся должен уметь: разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) – У.1)	<p>Дневник, отчет по практике.</p> <p>1. Умение использовать основные математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований</p> <p>2. Умение использовать распространенные математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований</p> <p>3. Умение использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований сложных систем</p>
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками разработки физических и математических моделей, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02 (П) – Н.1)	<p>Дневник, отчет по практике.</p> <p>1. Навыки использования основных математических методов обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований</p> <p>2. Навыки использования математических методов обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований</p> <p>3. Навыки использования математических методов обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований сложных систем</p>

ПК-26 способен проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции**	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
<p>ИД-1 ПК-26</p> <p>Проводит стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	знания	Обучающийся должен знать: как проводятся стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) -3.2)	<p>Дневник, отчет по практике.</p> <p>1. Современные методы проведения испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>2. Использование методик проведения испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>3. Требования, предъявляемые к методике проведения испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования</p>

			<p>4. Требования, предъявляемые к испытаниям сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>5. Виды испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
	умения	Обучающийся должен уметь: проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) – У.2)	<p>Дневник, отчет по практике.</p> <p>1. Умение использовать различные виды испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>2. Умение проводить обработку полученных результатов испытаний</p> <p>3. Умение анализировать результаты испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>4. Умение разрабатывать рекомендации к прикладному использованию результатов испытаний</p> <p>5. Умение использовать полученные результаты испытаний в производстве</p>
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: проведения стандартных испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) – Н.2)	<p>Дневник, отчет по практике.</p> <p>1. Навыки проведения стандартных испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>2. Навыки в обработке полученных результатов стандартных испытаний</p> <p>3. Навыки анализа результатов стандартных испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>4. Навыки в разработке рекомендаций по внедрению полученных результатов испытаний</p> <p>5. Навыки применения полученных результатов стандартных испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования в производстве</p>

ПК-27 Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции**	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
<p>ИД-1 ПК-27</p> <p>Осуществляет выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	знания	Обучающийся должен знать: как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) -3.3)	<p>Дневник, отчет по практике.</p> <p>1. Устройство и принцип действия оборудования.</p> <p>2. Основные функциональные узлы оборудования, их назначение.</p> <p>3. Общая характеристика процесса эксплуатации машин и оборудования.</p> <p>4. Особенности эксплуатации различных типов машин и оборудования.</p> <p>5. Критерии эффективности эксплуатации машин и оборудования.</p>
	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) – У.3)	<p>Дневник, отчет по практике.</p> <p>1. Методы оценки эффективности эксплуатации оборудования, их достоинства и недостатки.</p> <p>2. Настройка и регулировка машин и оборудования, их значение для повышения эффективности эксплуатации.</p> <p>3. Производственные факторы, влия-</p>

			<p>ющие на эффективность эксплуатации машин и оборудования.</p> <p>4. Организационные решения для повышения эффективности эксплуатации оборудования.</p> <p>5. Методы и средства контроля технического состояния машин и оборудования, их влияние на эффективность эксплуатации.</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть навыками: выбора машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) – Н.3)</p>	<p>Дневник, отчет по практике.</p> <p>1. Факторы, способствующие формированию навыков организации работы по повышению эффективности эксплуатации машин и оборудования.</p> <p>2. Основные пути повышения эффективности эксплуатации машин и оборудования.</p> <p>3. Выбор оптимального метода повышения эффективности эксплуатации машин и оборудования.</p> <p>4. Обучение работников предприятия методам эффективной эксплуатации машин и оборудования.</p> <p>5. Причины снижения эффективности эксплуатации отдельных видов оборудования, способы их устранения</p>

ПК-28 Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции**	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
<p>ИД-1 ПК-28</p> <p>Обеспечивает эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать: как обеспечивать эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) -3.4)</p>	<p>Дневник, отчет по практике.</p> <p>1. Устройство и принцип действия сложного технологического оборудования</p> <p>2. Основные функциональные узлы сложных технических систем, их назначение</p> <p>3. Общая характеристика процесса эксплуатации сложных технических систем</p> <p>4. Особенности эксплуатации сложных технических систем и оборудования.</p> <p>5. Критерии эффективности эксплуатации сложных технических систем</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь: обеспечивать эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) – У.4)</p>	<p>Дневник, отчет по практике.</p> <p>1. Методы оценки эффективности эксплуатации сложных технических систем</p> <p>2. Настройка и регулировка сложных технических систем и оборудования, их значение для повышения эффективности эксплуатации</p> <p>3. Производственные факторы, влияющие на эффективность эксплуатации сложных технических систем</p> <p>4. Организационные решения для</p>

			повышения эффективности эксплуатации сложных технических систем 5. Методы и средства контроля технического состояния сложных технических систем, их влияние на эффективность эксплуатации.
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: обеспечения эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) – Н.4)	Дневник, отчет по практике. 1. Факторы, способствующие формированию навыков организации работы по повышению эффективности эксплуатации сложных технических систем 2. Основные пути повышения эффективности эксплуатации сложных технических систем 3. Выбор оптимального метода повышения эффективности эксплуатации сложных технических систем и оборудования. 4. Обучение работников предприятия методам эффективной эксплуатации сложных систем и оборудования. 5. Причины снижения эффективности эксплуатации отдельных видов сложного оборудования, способы их устранения

ПК-29 способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции**	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1 ПК-29 Разрабатывает технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	знания	Обучающийся должен знать: как разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) -3.5)	Дневник, отчет по практике. 1. Методы проектирования информационных систем и их элементов в конкретных областях 2. Методы выбора архитектуры и комплексирования аппаратных средств информационных систем 3. Методы моделирования информационных систем на современных ЭВМ на базе аналитико-имитационного подхода
	умения	Обучающийся должен уметь: разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) – У.5)	Дневник, отчет по практике. 1. Умение проектирования информационных систем и их элементов в конкретных областях 2. Умение выбора архитектуры и комплексирования аппаратных средств информационных систем 3. Умение моделирования информационных систем на современных ЭВМ на базе аналитико-имитационного подхода
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками разработки технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных машин и	Дневник, отчет по практике. 1. Навыки проектирования информационных систем и их элементов в конкретных областях

		оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ((Б2.В.02 (П) – Н.5)	2. Навыки выбора архитектуры и комплексирования аппаратных средств информационных систем 3. Навыки моделирования информационных систем на современных ЭВМ на базе аналитико-имитационного подхода
--	--	---	--

13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

Отсутствие, отчета по технологической практике автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно». Оценка показателей компетенций проводится путем устных ответов на контрольные вопросы по каждому показателю компетенций.

ИД-1 ПК-25 Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции

Формируемые (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(П) -3.1	Обучающийся не знает: как разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо знает: как разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает: как разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает: как разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции
Б2.В.02(П)-У.1	Обучающийся не умеет: разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо умеет: как разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет: разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции

Б2.В.02(П)-Н.1	Обучающийся не владеет: навыками разработки физических и математических моделей, проведению теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо владеет: навыками разработки физических и математических моделей, проведению теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с небольшими затруднениями разработки физических и математических моделей, проведению теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся свободно владеет: навыками разработки физических и математических моделей, проведению теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции
----------------	---	--	---	---

ИД-1 ПК-26 Проводит стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Формируемые (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(П)-3.2	Обучающийся не знает: как проводятся стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо знает: как проводятся стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает: как проводятся стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает: как проводятся стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Б2.В.02(П)-У.2	Обучающийся не умеет: проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо умеет: проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет: проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Б2.В.02(П)-Н.2	Обучающийся не владеет: навыками проведения стандартных испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо владеет: навыками проведения стандартных испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет: навыками проведения стандартных испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся свободно владеет: навыками проведения стандартных испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ИД-1 ПК-27 Осуществляет выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Формируемые (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень

Б2.В.02 (П)-3.3	Обучающийся не знает: как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо знает: как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает: как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает: как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Б2.В.02 (П)-У.3	Обучающийся не умеет: осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо умеет: осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет: осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Б2.В.02 (П)-Н.3	Обучающийся не владеет: навыками выбора машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо владеет: навыками выбора машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет: навыками выбора машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся свободно владеет: навыками выбора машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ИД-1 ПК-28 Обеспечивает эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции

Формируемые (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02 (П) - 3.4	Обучающийся не знает: как обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо знает: как обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает: как обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает: как обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции
Б2.В.02 (П) - У.4	Обучающийся не умеет: обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо умеет: как обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной про-	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет: обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции

		дукции		
Б2.В.02 (П) - Н.4	Обучающийся не владеет: навыками по обеспечению эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо владеет: навыками по обеспечению эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет: навыками по обеспечению эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся свободно владеет: навыками по обеспечению эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции

ИД-1 ПК-29 Разрабатывает технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Формируемые (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02 (П) - 3.5	Обучающийся не знает: как разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо знает: как разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает: как разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает: как разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Б2.В.02 (П) - У.5	Обучающийся не умеет: разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо умеет: как разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет: разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Б2.В.02 (П) - Н.5	Обучающийся не владеет: навыками разработки технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо владеет: навыками разработки технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет: навыками разработки технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся свободно владеет: навыками разработки технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

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

Учебно-методические разработки кафедр «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности и другие материалы.

1. Корреляционно-регрессионный анализ экспериментальных данных [Электронный ресурс]: методические указания / сост. А. П. Зырянов; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015 - 18 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/18.pdf>.

2. Ловчиков А. П. Основы методологии теории систем и системного анализа [Электронный ресурс]: учебно-методические материалы курса по дисциплине "Логика и методология науки" : учеб. пособие / А. П. Ловчиков, В. П. Ловчиков; Южно-Уральский ГАУ, Институт Агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2016 - 357 с. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/ubmash/18.pdf>. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ubmash/18.pdf>.

3. Методические указания для самостоятельной работы по производственной технологической практике [Электронный ресурс]: для магистрантов очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.04.06 "Агроинженерия" профиля "Процессы и оборудование перерабатывающих производств" / сост. Ганенко С. В.; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 - 44 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/kpsxp/316.pdf>.

4. Методические указания к выполнению магистерской диссертации по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия [Электронный ресурс] / сост.: Р. С. Рахимов, Н. Т. Хлызов; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015 - 20 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ppm/20.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/ppm/20.pdf>.

5. Стандарт предприятия. Курсовые работы и проекты. Выпускные квалификационные работы [Электронный ресурс]: общие требования к оформлению. СТП ЮУрГАУ 2-2017 / сост.: Л. М. Звонарева, С. И. Уразов, Н. И. Олейник; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 - 80 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/peesh/23.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/peesh/23.pdf>.

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения технологической практики, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных в п.11.

Контрольные вопросы для проведения аттестации по итогам производственной технологической практики (примерный перечень):

Наименование типовых контрольных вопросов по каждому показателю оценивания (формируемым ЗУН)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1. Параметрические схемы технологических процессов. 2. Метод экспертных оценок. 3. Что такое эксперимент? 4. Предварительная обработка экспериментальных данных. 5. Интерпретация модели, полученной по результатам полного факторного эксперимента.	ИД-1 ПК-25 Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке сельскохозяйственной продукции...
1. Что знаете о современных методах проведения экспериментов и испытаний, анализирует их результаты. 2. Какие требования предъявляются к методике проведения экспериментов и испытаний? 3. Какие навыки имеете при проведении экспериментов и испытаний? 4. Назовите виды экспериментов.	ИД-1 ПК-26 Проводит стандартные испытания сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

5. Какие методы экспериментального исследования использовались?	
1. Разработать машинно-аппаратную схему производства муки из семян амаранта. 2. Разработать машинно-аппаратную схему производства сока из кабачков. 3. Разработать машинно-аппаратную схему производства сока из топинамбура. 4. Разработать машинно-аппаратную схему производства «сухого варенья». 5. Разработать машинно-аппаратную схему производства буженины из мяса КРС.	ИД-1 ПК-27 Осуществляет выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
1. Современные лабораторные методы контроля качества продукции, их достоинства и недостатки. 2. Технические средства контроля качества готовой продукции, их достоинства и недостатки, перспективы применения. 3. Применение экспресс методов при определении основных показателей качества зерна и зернопродуктов. 4. Применение интеллектуальных датчиков в технологических схемах производства пищевых продуктов. 5. Применение систем АСУП, САПР, SCADA в технологических линиях хранения и переработки продукции сельскохозяйственного производства.	ИД-1 ПК-28 Обеспечивает эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции
1. Разработать технологические и эксплуатационные требования к тестомесильной машине для слоёного теста. 2. Разработать технологические и эксплуатационные требования к туннельной микроволновой печи. 3. Разработать технологические и эксплуатационные требования к шнековому мясомассажёру. 4. Разработать технологические и эксплуатационные требования к ультрафиолетовому пастеризатору для молока и молочных продуктов. 5. Разработать технологические и эксплуатационные требования к камере шоковой заморозки для мясных замороженных полуфабрикатов.	ИД-1 ПК-29 Разрабатывает технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

1. Методические указания для самостоятельной работы по производственной технологической практике [Электронный ресурс]: для магистрантов очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.04.06 "Агроинженерия" профиля "Процессы и оборудование перерабатывающих производств" / сост. Ганенко С. В.; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 - 44 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/kpsxp/316.pdf>.

В разделе 12 настоящей программы, представлены формы отчетности обучающихся по технологической практике.

Виды текущего контроля по прохождению производственной технологической практики - контроль выполнения индивидуального плана – задания.

13.4.1. Вид и процедура промежуточной аттестации

До начала проведения промежуточной аттестации обучающиеся сдают на профильную кафедру руководителю практики отчетные документы. Отсутствие отчета автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно». Вид аттестации: зачет с оценкой (в соответствии с учебным планом).

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

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

В указанный период руководитель практики от кафедры проводит индивидуально с каждым обучающимся прием зачета, на основе ответов обучающегося на контрольные вопросы по

каждому показателю сформированности компетенций и представленных ранее отчетных документов. Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 10 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

В случае отсутствия указанного преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Для проведения зачета с оценкой 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. Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы производственной технологической практики.

Качественная оценка отлично, хорошо, удовлетворительно внесенные в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, являются результатом успешного прохождения практики.

Независимо от формы проведения итогов практики 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.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не удовлетворительно». Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

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

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать дифференциальные 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.

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «отлично»	<ul style="list-style-type: none">- наличие отчета по практике, индивидуальное задание и план - график проведения технологической практики,- демонстрация глубокой общетеоретической подготовки,- проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы,- содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций
Оценка «хорошо»	<ul style="list-style-type: none">- наличие отчета по практике, индивидуальное задание и план - график проведения технологической практики,- демонстрация глубокой общетеоретической подготовки,- проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы,- содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций, незначительные затруднения и противоречия в ответах

Оценка «удовлетворительно»	- наличие отчета по практике, индивидуальное задание и план - график проведения технологической практики, - демонстрация общетеоретической подготовки, - проявлены недостаточные умения обобщать, анализировать материал, делать выводы, - ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены затруднения при ответах
Оценка «неудовлетворительно»	- отсутствие или индивидуальное задание или план - график проведения технологической практики или отчета по практике - слабая общетеоретическая подготовки, - умения обобщать, анализировать материал, делать выводы отсутствуют, - отсутствуют ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки

14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для прохождения производственной технологической практики

а) Основная литература

1. Бредихин С. А. Процессы и аппараты пищевой технологии [Электронный ресурс]: / Бредихин С.А., Бредихин А.С., Жуков В.Г., Космодемьянский Ю.В. - Москва: Лань", 2014 – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50164.

2. Хозяев И.А. Проектирование технологического оборудования пищевых производств [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.А. Хозяев. Москва: Лань, 2011.- 272 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4128.

б) Дополнительная литература:

1. Вобликов Е.М. Технология элеваторной промышленности [Электронный ресурс]: учебник / Е. М. Вобликов - Москва: Лань, 2010 - 378 с., [16] л. цв. ил. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4133.

2. Ловчиков А. П. Зерноочистительные машины [Электронный ресурс]: учебное пособие к лабораторным работам / А. П. Ловчиков, Р. А. Салыхов, Н. А. Кузнецов; ЧГАА - Челябинск: РИО ЧГАА, 2010 - 161 с. - Доступ из сети Интернет: <http://188.43.29.221:8080/webdocs/ubmash/5.pdf>. - Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/ubmash/5.pdf>.

3. Машины и аппараты пищевых производств [Текст]: В 2 кн.:Учеб.для вузов / С.Т.Антипов,И.Т.Кретов,А.Н.Остриков и др.;Под ред.В.А.Панфилова. Кн.1. - 704с. - М.: Высшая школа, 2001.

4. Машины и аппараты пищевых производств [Текст]: В 2 кн.:Учеб.для вузов / С.Т.Антипов,И.Т.Кретов,А.Н.Остриков и др.;Под ред.В.А.Панфилова. Кн.2. - 680с. - М.: Высшая школа, 2001.

Периодические издания:

«Аспирант и соискатель», «Достижение науки и техники АПК», «Приборы и техника эксперимента», «Интеллектуальная собственность», «Прикладная математика и механика», «Техника и оборудование для села», «Техника в сельском хозяйстве»

в) Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для прохождения производственной технологической практики

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>.
5. Открытая публичная техническая библиотека <http://www.twirpx.com>

6. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
7. Сайт Федерального института промышленной собственности <http://www1.fips.ru/>
8. Фонд развития промышленности ФГАУ «РФТР» <http://www.rftr.ru/>

15. Информационные технологии, используемые при прохождении производственной технологической практики, включая печенье 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);
- «Сельхозтехника» (автоматизированная справочная система).

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:

- Офисное программное обеспечение Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc, Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018 г.;
- Учебный комплект ПО КОМПАС 3D v18, Договор № КАД-18-0863 от 06.07.2018 г.

16. Материально-техническая база, необходимая для прохождения производственной технологической практики

Материально-техническое обеспечение производственной технологической практики соответствует форме проведения практики (стационарная, выездная.) и является основным критерием выбора места практики и критерием соответствия целям и задачам практик магистранта.

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 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.

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения 454080, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Сони-Кривой, 48, лабораторный корпус:

1. Учебные аудитории 001, 002 для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Учебная аудитория №149 для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная мультимедийным комплексом (компьютер, видеопроектор).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся:

1. Помещение 149 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

Основное учебно-лабораторное оборудование:

Посадочные места по числу студентов, рабочее место преподавателя.

1. Машина овощерезательная-протирочная МПР-350.
2. Рассев РЛ-1.
3. Рассев РЛ-3.

4. Соковыжималка KENWOOD JE-810.
4. Мясорубка KENWOOD MG 510.
5. Пароварка TEFAL VS 4001.
6. Автоклав.
7. Варочный котел.
8. Котел пароварочный.
9. Куттер 4РИЗ5.
10. Печь коптильная.
11. Сепаратор.
12. Фаршемешалка.
13. Шприц для колбасных изделий.
14. Жаровня чанная.
15. Картофелечистка.
16. Пресс шнекомаслоотделяющий.
17. Рушильно-вальцевая установка.
18. Станок вальцовый.
19. Станок Шелушильный сортировочный.
20. Монитор LG TFT W2043 S-PF -15 шт,
21. Системный блок Intel Pentium – 15шт.
22. Проектор Acer X1273 (3D, DLP, 1024x768, Экран настенный, Точка доступа, Коммутатор, Мышь, клавиатура проводные.

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 «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»

ОТЧЕТ

по производственной технологической практике

Магистрант _____ 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.

магистранта ____ 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 магистрантов 1 курса Института агроинженерии ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, направление подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», профиль «Процессы и оборудование перерабатывающих производств» назначен _____
(Ф.И.О., должность)

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

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на практику для студента 1 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 35.04.06 «Агроинженерия»

Профиль подготовки «Процессы и оборудование перерабатывающих производств»

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. ТСМО 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 **35.04.06 «Агроинженерия»**

Профиль – **«Процессы и оборудование перерабатывающих производств»**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Курс **1**

Наименование практики: **производственная технологическая практика**

Сроки прохождения практики: 18.05-24.07 2020 г.

Виды планируемых работ в период прохождения практики в организации:

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

Согласовано:

Руководитель практики от университета

_____ (Ф.И.О.)

Руководитель организации

(руководитель практики от предприятия)

«__» _____ 20__ г.

(подпись, расшифровка, печать организации)

ХАРАКТЕРИСТИКА

Настоящая характеристика дана магистранту ___ 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.

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

РЕЦЕНЗИЯ

**на программу производственной технологической практики
по направлению подготовки магистров 35.04.06 Агроинженерия,
профиль – «Процессы и оборудование перерабатывающих производств»
очной формы обучения**

Представленная программа была выполнена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, учебному плану и Положению о практике.

Производственная технологическая практика способствует более глубокому пониманию сущности процессов и технологий, связанных с хранением и переработкой сельскохозяйственной продукции. В процессе ее прохождения происходит систематизация знаний, полученных при теоретическом обучении, получение профессиональных умений и навыков, приобретение опыта профессиональной деятельности. Это способствует формированию профессиональных компетенций, необходимых для дальнейшего успешного обучения в высшем учебном заведении и в последующей трудовой деятельности.

В программе производственной технологической практики рассмотрена структура и содержание практики, организация ее проведения, представлено содержание отчетных документов. Для проведения промежуточной аттестации по итогам практики предусмотрены контрольные вопросы, шкалы и критерии оценивания ответа обучающегося.

Считаю, что разработанная программа может быть рекомендована для магистрантов по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» профиль – «Процессы и оборудование перерабатывающих производств» и использована в учебном процессе.

Директор по планированию и развитию персонала
ООО «Объединение «Союзпищепром»



Н.Б. Гордеева