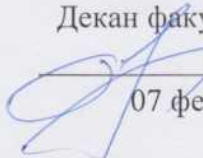


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ ФГБОУ ВО ЮЖНО – УРАЛЬСКИЙ ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ТС в АПК

 Барышников С. А.

07 февраля 2018 г

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность
жизнедеятельности»

**Б2.В.04 (Пд) ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
НА ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК**

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

Профиль **Процессы и оборудование перерабатывающих производств**

Уровень высшего образования **магистратура**

Квалификация - **магистр**

Форма обучения – **очная**

Челябинск

2018

Программа преддипломной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 23.09.2015 №1047, учебным планом и Положением о практике. Программа преддипломной практики предназначена для подготовки магистра по направлению подготовки **35.04.06 Агринженерия**, профиль **Процессы и оборудование перерабатывающих производств**.

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;
Молоканова Ю.Е., директор по планированию и развитию персонала ООО «Объединение» Союзпищепром».

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

5 февраля 2018 г (протокол № 6).

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

7 февраля 2018 г (протокол № 6).

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	6
6.	Место и время проведения практики	6
7.	Организация проведения практики	6
8.	Объем практики и ее продолжительность	7
9.	Структура и содержание практики	7
	9.1 Структура практики	7
	9.2. Содержание практики	7
10.	Научно-исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на практике	8
11.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике	9
12.	Охрана труда при прохождении практики	9
13.	Формы отчетности по практике	9
14.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	10
	14.1. Компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	10
	14.2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
	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	13
	14.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	18
15.	Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики	20
16.	Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	21
17.	Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	21
	Приложение А	24
	Приложение Б	25
	Лист регистрации изменений	26

1. Цели преддипломной практики

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

2. Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются:

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

3. Виды практики, способы и формы проведения производственной практики

Вид преддипломной практики – производственная, тип – преддипломная.

Форма проведения преддипломной практики дискретная – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода времени для её выполнения.

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

В результате прохождения преддипломной практики студент
должен обладать компетенциями

общепрофессиональные:

- способностью анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения (ОПК-7);

профессиональные:

-способностью и готовностью организовать самостоятельную и коллективную научно- исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно – технической сфере АПК (ПК – 5);

-способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ (ПК-6).

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ОПК-7 -способностью анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения	требования к качеству сельскохозяйственного сырья, особенности его приема и подготовки к переработке (в соответствии с компетенцией (Б2.В.04(Пд) - 3.1)	использовать методики контроля качества и управления технологическими процессами (Б2.В.04(Пд) - У.1)	методикой сбора и анализа исходных данных (Б2.В.04(Пд) - Н.1)
ПК-5 способностью и готовностью организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно – технической сфере АПК	работу машин и технологического оборудования и электроустановок (Б2.В.04(Пд) - 3.2)	организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно – технической сфере АПК (Б2.В.04(Пд) - У.2)	методикой организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы, вести поиск инновационных решений в инженерно – технической сфере АПК (Б2.В.04(Пд) - Н.2)
ПК-6 способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	знать методики планирования и проектирования технологических процессов с оформлением соответствующей технической документации (Б2.В.04(Пд) - 3.3)	уметь использовать теорию системного подхода в проектной деятельности (Б2.В.04(Пд) - У.3)	навыками планирования и проектирования технологических процессов с оформлением соответствующей технической документации (Б2.В.04(Пд) - Н.3)

5. Место практики в структуре ОПОП

Преддипломная практика относится к вариативной части Блока 2 (Б2.В.04(Пд)) основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, профиль Процессы и оборудование перерабатывающих производств.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной и базируется на освоении дисциплин: «Логика и методология науки», «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии», «Проектирование систем и технологий в агропромышленном комплексе».

6. Место и время проведения практики

Место прохождения преддипломной 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;

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

Преддипломная практика проводится в 4 семестре, продолжительность преддипломной практики составляет 4 недели.

7. Организация проведения практики

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 (в случае прохождения практики в производственных условиях);
- распределяют обучающихся по местам практики;
- осуществляют контроль соблюдения сроков прохождения практики и ее содержанием;
- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для ВКР;
- организуют отчетность обучающихся по результатам прохождения практики;
- оценивают результаты выполнения обучающимися - практикантами программы практики;
- представляют письменный отчет о проведении практики, вместе с замечаниями и предложениями по ее совершенствованию.

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 практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов. Продолжительность практики составляет 4 недели.

9. Структура и содержание практики

9.1 Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах			Формы текущего контроля
		Ознакомительные лекции. Инструктаж по технике безопасности	Сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы	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	-	152	54	Проверка собранного материала
3.	Заключительный этап подготовка и защита отчета по практике	-	-	6	Зачет
	Итого: 216 час.	4	152	60	

9.2 Содержание практики

При прохождении практики обучающийся должен изучить производственную деятельность предприятия - структуру управления производством и штаты, схему существующего технологического процесса и технологию переработки сырья, состав оборудования механизированной технологической линии, работу технологической службы по контролю качества сырья и готовой продукции и организации технологической эксплуатации оборудования.

При этом необходимо:

- собрать данные для обоснования темы проекта и его исходных технико-экономических показателей;
- проанализировать рынок сбыта товара (услуги) или хозяйственной деятельности предприятия;

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

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

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 преддипломной практики.

Научно-производственные технологии, которые может использовать обучающийся при выполнении работ на 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».

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

1. Методические указания по прохождению преддипломной практики для обучающихся 2-го года обучения [Электронный ресурс] : направление подготовки - 35.04.06 Агроинженерия. Профиль подготовки Процессы и оборудование перерабатывающих производств. Квалификация (степень) выпускника - магистр. Форма обучения - очная / сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 30 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 23-24 (36 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети .— <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/172.pdf>. Доступ из сети Интернет — <http://188.43.29.221:8080/webdocs/kpsxp/172.pdf>.

Перед началом практики руководителем ВКР выдается индивидуальное задание, которое согласовано с темой выпускной квалификационной работы. В задании указывается, сбор каких материалов необходим для выполнения дипломного проекта (работы), а также требования к оформлению отчета по практике.

12. Охрана труда при прохождении 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 конце практики на основании материалов индивидуального задания каждый обучающийся обязан написать отчет, содержащий следующие разделы:

Титульный лист (приложение А).

Индивидуальное задание на практику (приложение Б).

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 оборудования технологической линии для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на предприятии.

2.1. Списочный состав оборудования технологической линии и его характеристика.

2.2. 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.
- Аттестация по итогам практики, проходящей в летний период после экзаменов, осуществляется сразу же после завершения преддипломной практики.

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 (ОПК-7, ПК-5, ПК-6) по практике формируются на продвинутом этапе

Контролируемые компетенции	В результате прохождения практики студент должен		
	знать	уметь	владеть
ОПК-7 -способностью анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения	требования к качеству сельскохозяйственного сырья, особенности его приема и подготовки к переработке (в соответствии с компетенцией (Б2.В.04(Пд) - 3.1)	использовать методики контроля качества и управления технологическими процессами (Б2.В.04(Пд) - У.1)	методикой сбора и анализа исходных данных (Б2.В.04(Пд) - Н.1)
ПК-5 способностью и готовностью организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно –	работу машин и технологического оборудования и электроустановок (Б2.В.04(Пд) - 3.2)	организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно – технической сфере АПК (Б2.В.04(Пд) - У.2)	методикой организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы, вести поиск инновационных решений в инженерно – технической сфере АПК (Б2.В.04(Пд) - Н.2)

технической сфере АПК			
ПК-6 способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	знать методики планирования и проектирования технологических процессов с оформлением соответствующей технической документации (Б2.В.04(Пд) - 3.3)	уметь использовать теорию системного подхода в проектной деятельности (Б2.В.04(Пд) - У.3)	навыками планирования и проектирования технологических процессов с оформлением соответствующей технической документации (Б2.В.04(Пд) - Н.3)

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 «не зачтено», «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.04(Пд) - 3.1	Обучающийся не знает требования к качеству сельскохозяйственного сырья, особенности его приема и подготовки к переработке (в соответствии с компетенцией)	Обучающийся слабо знает требования к качеству сельскохозяйственного сырья, особенности его приема и подготовки к переработке (в соответствии с компетенцией)	Обучающийся знает требования к качеству сельскохозяйственного сырья, особенности его приема и подготовки к переработке (в соответствии с компетенцией с незначительными ошибками и отдельными пробелами)	Обучающийся знает требования к качеству сельскохозяйственного сырья, особенности его приема и подготовки к переработке (в соответствии с компетенцией с требуемой степенью полноты и точности)
Б2.В.04(Пд) - 3.2	Обучающийся не знает работу машин и технологического оборудования и электроустановок	Обучающийся слабо знает работу машин и технологического оборудования и электроустановок	Обучающийся знает работу машин и технологического оборудования и электроустановок с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает работу машин и технологического оборудования и электроустановок с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.04(Пд) - 3.3	Обучающийся не знает методики	Обучающийся слабо знает методики планирования и	Обучающийся знает методики	Обучающийся знает методики

	планирования и проектирования технологических процессов с оформлением соответствующей технической документации	проектирования технологических процессов с оформлением соответствующей технической документации	планирования и проектирования технологических процессов с оформлением соответствующей технической документации с незначительными ошибками и отдельными пробелами	планирования и проектирования технологических процессов с оформлением соответствующей технической документации с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.04(Пд) - У.1	Обучающийся не умеет использовать методики контроля качества и управления технологическими процессами	Обучающийся слабо умеет использовать методики контроля качества и управления технологическими процессами	Обучающийся умеет использовать методики контроля качества и управления технологическими процессами с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет использовать методики контроля качества и управления технологическими процессами с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.04(Пд) - У.2	Обучающийся не умеет организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно – технической сфере АПК	Обучающийся слабо умеет организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно – технической сфере АПК	Обучающийся умеет организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно – технической сфере АПК с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно – технической сфере АПК с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.04(Пд) - У.3	Обучающийся не умеет использовать теорию системного подхода в проектной деятельности	Обучающийся слабо умеет использовать теорию системного подхода в проектной деятельности	Обучающийся умеет применять использовать теорию системного подхода в проектной деятельности с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет применять использовать теорию системного подхода в проектной деятельности с биологическими объектами
Б2.В.04(П) - Н.1	Обучающийся не владеет методикой сбора и анализа исходных данных	Обучающийся слабо владеет методикой сбора и анализа исходных данных	Обучающийся владеет методикой сбора и анализа исходных данных с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет методикой сбора и анализа исходных

				данных с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.04(Пд) - Н.2	Обучающийся не владеет методикой организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы, вести поиск инновационных решений в инженерно – технической сфере АПК	Обучающийся слабо владеет методикой организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы, вести поиск инновационных – технической сфере АПК	Обучающийся владеет методикой организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы, вести поиск инновационных решений в инженерно – технической сфере АПК с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет методикой организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы, вести поиск инновационных решений в инженерно – технической сфере АПК с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.04(Пд) - Н.3	Обучающийся не владеет навыками планирования и проектирования технологических процессов с оформлением соответствующей технической документации	Обучающийся слабо владеет навыками планирования и проектирования технологических процессов с оформлением соответствующей технической документации	Обучающийся владеет навыками планирования и проектирования технологических процессов с оформлением соответствующей технической документации с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками планирования и проектирования технологических процессов с оформлением соответствующей технической документации с требуемой степенью полноты и точности

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

1. Методические указания по прохождению преддипломной практики для обучающихся 2-го года обучения [Электронный ресурс]: направление подготовки - 35.04.06 Агроинженерия. Профиль подготовки Процессы и оборудование перерабатывающих производств. Квалификация (степень) выпускника - магистр. Форма обучения - очная / сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 30 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 23-24 (36 назв.) .— 0,3 МВ. — [Доступ из локальной сети](http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/172.pdf) .— <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/172.pdf>. [Доступ из сети Интернет](http://188.43.29.221:8080/webdocs/kpsxp/172.pdf) — <http://188.43.29.221:8080/webdocs/kpsxp/172.pdf>.

Для проведения аттестации по итогам преддипломной практики разработаны контрольные вопросы:

ОПК – 7:

1. Технологическое оборудование для очистки зерна от примесей, его классификация, достоинства и недостатки.
2. Технологическое оборудование для обработки поверхности зерна, его классификация, достоинства и недостатки.
3. Технологическое оборудование для гидротермической обработки зерна, его классификация, достоинства и недостатки.
4. Технологическое оборудование для измельчения зерна, его классификация, достоинства и недостатки.
5. Технологическое оборудование для сортирования продуктов измельчения зерна, его классификация, достоинства и недостатки.
6. Технологическое оборудование для производства муки, его классификация, достоинства и недостатки.
7. Технологическое оборудование для производства крупы, его классификация, достоинства и недостатки.
8. Технологическое оборудование для производства комбикормов, его классификация, достоинства и недостатки.
9. Технологическое оборудование для производства хлебобулочных изделий, его классификация, достоинства и недостатки.
10. Технологическое оборудование для убоя крупного рогатого скота и свиней, его классификация, достоинства и недостатки.
11. Технологическое оборудование для первичной обработки и разделки говяжьих и свиных туш, его классификация, достоинства и недостатки.
12. Технологическое оборудование для посола мяса, его классификация, достоинства и недостатки.
13. Технологическое оборудование для измельчения мяса, его классификация, достоинства и недостатки.
14. Технологическое оборудование для составления мясного фарша, его классификация, достоинства и недостатки.
15. Технологическое оборудование для формования колбасных изделий, его классификация, достоинства и недостатки.
16. Технологическое оборудование для термической обработки мяса, его классификация, достоинства и недостатки.
17. Технологическое оборудование для закатывания сырья в консервную тару, его классификация, достоинства и недостатки.
18. Технологическое оборудование для сепарирования молока, его классификация, достоинства и недостатки.
19. Технологическое оборудование для гомогенизации молока, его классификация, достоинства и недостатки.
20. Технологическое оборудование для пастеризации молока, его классификация, достоинства и недостатки.
21. Технологическое оборудование для хранения молока, его классификация, достоинства и недостатки.

ПК – 5

1. Технология послеуборочной обработки семенного зерна.
2. Технология послеуборочной обработки продовольственного зерна.

3. Мукомольные свойства зерна, их учет при производстве муки.
4. Технология производства пшеничной муки.
5. Крупяные свойства зерна, их учет при производстве крупы.
6. Технология производства гречневой крупы.
7. Хлебопекарные свойства муки, их учет при производстве хлеба.
8. Технология производства пшеничного хлеба.
9. Технология производства комбикормов.
10. Физические свойства плодов и овощей, их значение при хранении и обработке.
11. Физиологические процессы, протекающие в картофеле, плодах и овощах при хранении.
12. Способы и режимы хранения плодоовощных масс, их достоинства и недостатки.
13. Технология обработки и хранения картофеля.
14. Технология квашения капусты.
15. Технология соления овощей.
16. Технология маринования овощей.
17. Технология сушки картофеля.
18. Технология уоя и первичной переработки крупного рогатого скота.
19. Технология уоя и первичной переработки свиней.
20. Технология уоя и первичной переработки кур.
21. Химический состав и пищевая ценность мяса.
22. Органолептические и физические свойства мяса.
23. Технология охлаждения и хранения мяса.
24. Технология замораживания и хранения мяса.
25. Технология производства вареных колбас.
26. Химический состав и пищевая ценность коровьего молока.
27. Органолептические и физико-химические свойства коровьего молока.
28. Технология производства пастеризованного молока.
29. Технология производства кефира.
30. Технология производства сметаны.

ПК - 6

1. Какие виды оборудования необходимы для выполнения технологического процесса на предприятии?
2. Соответствует ли списочный состав оборудования требованиям к технологии обработки и хранения зерна?
3. Какие факторы, учитывались при размещении оборудования в производственном цехе?
4. Каковы основные технологические требования к изучаемому виду оборудования?
5. Из каких основных элементов состоит применяемое на предприятии оборудование? В чем заключается принцип его действия?
6. Какие опасные производственные факторы имеют место при работе оборудования?

Тест

Укажите номер правильного ответа

1. Какой вид нагревания не может существовать?
 - 1) нагревание "глухим" паром
 - 2) нагревание "острым" паром
 - 3) нагревание "перегретой" водой
 - 4) нагревание "насыщенной" водой

2. По какой формуле определяется скорость осаждения твердых частиц в жидкой среде? (для условий ламинарного режима):
Ответ: 3
3. В каком типе теплообменников теплота передается от одного теплоносителя к другому через разделяющую их стенку?
1) в рекуперативных теплообменниках
2) в регенеративных теплообменниках
3) в смешительных теплообменниках
4) в теплообменниках с псевдооживленным слоем
4. Что понимается под термином "температурная депрессия"?
1) разность между температурами кипения раствора и растворителя
2) разность между температурами кипения раствора при рабочем и атмосферном давлениях
3) разность между температурами кипения раствора в начале рабочего процесса и в его конце
4) разность между расчетной температурой кипения раствора и ее реальным значением
5. Какая из приведенных формул связывает между собой кинематическую и динамическую вязкость?
6. Что является движущей силой процесса фильтрации?
1) разность температур
2) разность давлений
3) разность концентраций
4) разность объемов
7. Ленточный экстрактор применяется
1) при выделении растительного масла
2) при вымывании сахара
3) при производстве томатной пасты
8. Выражение типа является
1) уравнением Лэнгмюра,
2) II законом Филя,
3) I законом Филя
9. В барабанной сушилке осуществляется?
1) кондуктивную сушку
2) конвективную сушку
3) сублимационную сушку
10. Какой вид влаги удаляется при сушке?
1) свободная
2) адсорбционная
3) капиллярная
4) химически связанная
11. Уравнение типа является
1) правилом фаз

- 2) законом Генри
- 3) уравнением Фрейндлиха

12. Это уравнение выражает?

- 1) первый закон Фурье
- 2) первый закон Фика
- 3) уравнение Фрейндлиха

13. Для выделения частиц размерами свыше 10 мкм применяют

- 1) ультрафильтрацию
- 2) обратный осмос
- 3) фильтрование

14. Мембранная технология применяется при проведении следующего процесса

- 1) очистки
- 2) осветления
- 3) концентрирования

15. Основной величиной характеризующей процесс фильтрования является?

- 1) время фильтрования
- 2) скорость фильтрования
- 3) количество фильтрата

16. В эмульсии дисперсной фазой является

- 1) пена
- 2) жидкость
- 3) газ
- 4) твердые частицы

17. Шнековый пресс чаще всего применяют, как конструкцию

- 1) периодического действия
- 2) непрерывного действия
- 3) комбинированного действия

18. Если давление водяного пара во влажном материале больше, чем его парциальное давление в окружающем воздухе, то

- 1) идет процесс сушки
- 2) идет процесс увлажнения материала

19. Если идет избирательное извлечение вещества из жидкой смеси или твердого пористого тела жидкостью, то процесс называется

- 1) адсорбцией
- 2) абсорбцией
- 3) экстракцией

20. Кинетические уравнения всех основных процессов могут быть приведены к единообразному виду $I = e \cdot X$. Укажите движущую силу процесса

- 1) I
- 2) e
- 3) X

21. Ряд приемов физического, механического, химического, биологического и т.д.

характера, проводимых направлено с целью получения сырья с наперед заданными свойствами называется...

- 1) производственным процессом
- 2) технологией
- 3) технологической операцией

22. Образование жестких белковых связей в массе фарша или теста связано с процессами

- 1) массообмена
- 2) теплообмена
- 3) химического характера
- 4) биологического характера

23. Если вещество состоит из двух жидких фаз нерастворимых одна в другой, то это:

- 1) суспензия
- 2) эмульсия
- 3) пена
- 4) туман

24. Вязкую среду лучше всего перемешивать с помощью следующих видов мешалок

- 1) пропеллерные
- 2) турбинные
- 3) лопастные
- 4) якорные

25. Смесь подвергают перегонке в том случае, если

- 1) в составе есть летучее и нелетучее вещество
- 2) оба вещества обладают летучестью

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 с оценкой 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 «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», 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 (отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно».

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 таблицах

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «отлично»	- наличие отчета по практике, - 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	- наличие отчета по практике,

«хорошо»	- 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, - 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 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

15. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики

а) Основная литература:

1. Макаров В. А. Технологическое обеспечение качества [Электронный ресурс] / В.А. Макаров; О.Г. Драгина; М.И. Седых; П.С. Белов. М. | Берлин: Директ-Медиа, 2015.- 101 с.

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275752>.

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.

3. Плаксин А. М. Обеспечение работоспособности машин [Электронный ресурс]: учебное пособие / Плаксин А. М.; ЧГАУ. Челябинск: ЧГАУ, 2008.- 216 с.

Режим доступа: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/emtp/1.pdf>.

4. Блюменштейн В. Ю. Проектирование технологической оснастки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. Ю. Блюменштейн, А. А. Клепцов. Москва: Лань, 2014.- 224 с.

Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=628.

5. Основы дипломного проектирования [Электронный ресурс]. Москва: Дашков и Ко, 2013.- 272 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229297>.

б) Дополнительная литература:

1. Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. В двух частях. – СПб.: ГИОРД, 2007.

2. Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства. Учеб. пособие/ С.В. Байкин и др. под. ред. А.А. Курочкина. – М.: КолосС, 2007.

3. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Общая технология мяса и мясопродуктов. – М.: КолосС, 2000.

4. Шалыгина А.М. Общая технология молока и молочных продуктов. – М.: КолосС,

2007.

5. Курочкин А.А., Зубриянов В.Ф., Лященко В.В., и др. Дипломное проектирование по технологии производства и переработки продукции животноводства: Учебное пособие. – Пенза, 2001.

Методические разработки кафедры

1. Методические указания по прохождению преддипломной практики для обучающихся 2-го года обучения [Электронный ресурс] : направление подготовки - 35.04.06 Агроинженерия. Профиль подготовки Процессы и оборудование перерабатывающих производств. Квалификация (степень) выпускника - магистр. Форма обучения - очная / сост. В. В. Чаплинский ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 30 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 23-24 (36 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети .— <http://192.168.0.1:8080/localdocs/kpsxp/172.pdf>. Доступ из сети Интернет — <http://188.43.29.221:8080/webdocs/kpsxp/172.pdf>.

2. Методические указания для выполнения разделов по технико-экономическому обоснованию темы и расчету экономической эффективности дипломного проекта [Текст] - Челябинск: Б.и., 2007 - 55 с.

3. Методические указания к выполнению магистерской диссертации по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия [Текст] / сост.: Р. С. Рахимов, Н. Т. Хлызов; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015 - 20 с.

4. Магистерская диссертация [Текст]: методические указания / сост.: В. В. Ерофеев [и др.]; ЧГАА - Челябинск: ЧГАА, 2015 - 33 с.8.

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».

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

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

- КонсультантПлюс (справочные правовые системы);
 - Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов);
- Программное обеспечение: Kompas, AutoCad.

17. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

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

В случае стационарной практики кафедра предоставляет имеющееся в ее распоряжении учебное, лабораторное оборудование для изучения технологических

процессов переработки сырья растительного и животного происхождения, и получения продуктов питания с измененными биологическими и физиологическими свойствами.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы.

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 454080, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Сони-Кривой, 48, лабораторный корпус.

а) Учебные аудитории

1. Лаборатория качества зерна и зернопродуктов. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №271.

2. Лаборатория пищевых технологий. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №272.

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

4. 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».

б) Основное учебно-лабораторное оборудование

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. Комплект КОХЛ.
7. Печь муфельная ПМ-8.
8. Центрифуга лабораторная. Универ ЦЛУ-1 «Орбита».
9. Стерилизатор воздушный ГПО-80 МО.
10. Мельница лабораторная ЛМЦ-1.
11. Прибор для определения объема хлеба ОХЛ,
12. Пурка ПХ-2 с весами.
13. Рефрактометр ИРФ.
14. Тестомесилка ЕТК.
15. Фотоколориметр КФК-3-01.
16. Центрифуга.
17. Электрошкаф СЭШ-3М.
18. Холодильник Свяга 410-1.
19. Шкаф вытяжной ЛАБ-900 ШВ-Н с вентилятором.
20. Автоклав.
21. Варочный котел.
22. Видеоплеер Супра.

23. Волчок В2.
24. Измельчитель.
25. Котел пароварочный.
26. Кутгер 4РИ35.
27. Линия убоя.
28. Печь коптильная.
29. Сепаратор.
30. Телевизор Фунай.
31. Фаршемешалка.
32. Центрифуга.
33. Шприц для колбасных изделий.
34. Мясорубка «Электа».
35. Жаровня чанная.
36. Картофелечистка.
37. Пресс шнекомаслоотделяющий.
38. Рушильно-вальцевая установка.
39. Станок вальцовый.
40. Станок Шелушильный сортировочный.
41. Монитор LG TFT W2043 S-PF -15 шт.
42. Системный блок Intel Pentium – 15шт.
43. 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»
ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ ФГБОУ ВО ЮЖНО – УРАЛЬСКИЙ ГАУ

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность
жизнедеятельности»

ОТЧЕТ
по преддипломной практике

Студент	(подпись и дата)	Инициалы и фамилия
Группа		
Место практики		
Должность		
Руководитель практики:		
от университета	(подпись и дата)	Инициалы и фамилия
от предприятия	(подпись и дата)	Инициалы и фамилия

Челябинск
2018

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

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на практику для магистранта 2 курса факультета ТС АПК**

Студент _____

Группа _____

Направление подготовки _____

Профиль подготовки _____

Наименование практики _____

Место прохождения практики _____

Тема индивидуального задания по практике:

Руководитель практики от кафедры _____

Дата, подпись

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер измене- ния	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененных	новых	аннулирован- ных				

РЕЦЕНЗИЯ

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

Программа производственной преддипломной практики 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.

В процессе прохождения практики обучающийся основательно изучает технологии и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на перерабатывающем предприятии, собирает и анализирует материал для выполнения выпускной квалификационной работы. При этом происходит формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника, таких как: способность анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации; способность решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.

В программе рассмотрена структура и содержание практики, место и время, ее проведения, планируемые результаты обучения и индикаторы достижения компетенций. Для проведения промежуточной аттестации обучающихся разработаны оценочные средства.

Считаю, что программа производственной преддипломной практики 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