Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Рабочая программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Преддипломная практика

Код и наименование направления подготовки (специальности): **19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

Направленность (профиль, специализация): **Технология молочных и мясных продуктов**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Ю.Г. Стурова
Согласовал	Зав. кафедрой «ТПП»	М.П. Щетинин
	Директор ИнБиоХим	Ю.С. Лазуткина
	руководитель ОПОП ВО	М.П. Щетинин

г. Барнаул

1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид: Производственная
Тип: Преддипломная практика
Способ: стационарная и (или) выездная
Форма проведения: путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом
Форма реализации: практическая подготовка

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	цели и формы осуществления предпринимательской деятельности	понимать многообразие экономических процессов, происходящих в обществе;	навыками самостоятельного овладения новыми экономическими и управленческими знаниями, используя современные технологии
ПК-1	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	правовые основы и нормативную базу, регламенты, ветеринарные нормы и правила	использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	скую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе
ПК-2	способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия	основы знаний в области безопасности эксплуатации тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия	своевременно обеспечить защиту персонала в аварийных случаях работ тепло-энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия	методологией обеспечения защиты персонала в экстренных случаях в работе тепло-, энергооборудования и других объектов жизнеобеспечения предприятия
ПК-3	способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	перечень информационных ресурсов, место их нахождения, способы доступа к информационным ресурсам	находить научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	методологией анализа и систематизации информации
ПК-4	способностью применять			

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	метрологические принципы инструментальных измерений, характерных предметной области	применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	метрологическими принципами инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области
ПК-5	способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	параметры технологических процессов и контроль качества готовой продукции	проводить производственный контроль полуфабрикатов, готовой продукции	способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов
ПК-6	способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	принципы, методы и способы контроля и управления качеством	обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов; анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества	способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов
ПК-7	способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	нормы расхода сырья и вспомогательных материалов	рассчитывать рецептуры с учетом потерь при производстве готовой продукции	способностью обосновать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции
ПК-8	способностью разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты	виды нормативной и технической документации, технических регламентов	разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты	навыками разработки нормативной и технической документации, технических регламентов
ПК-9	готовностью осуществлять контроль	концепцию	пользоваться	навыками постановки

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	продовольственной безопасности; ПБ и основные критерии ее оценки; правовое регулирование ПБ; современных способов и методов контроля и анализа качества продукции	действующей нормативно-технической документацией для определения уровня качества и контролируемых параметров при анализе сырья и проду	эксперимента по установлению количеств контаминантов в пищевых продуктах и сырье
ПК-10	готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	факторы технологического процесса производства; - технические и программные средства реализации компьютерных технологий	самостоятельно рассчитывать суточный рацион по медико-биологическим нормам; выбрать способ моделирования продуктов по аминокислотному и химическому составам	приёмами использования прикладного и сетевого программного обеспечения
ПК-11	способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	научные основы организации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; физико-химические и биохимические процессы, происходящие при переработке молока (мяса) и производстве молочных (мясных) продуктов; основные способы повышения качества и сроков хранения молочных (мясных) продуктов; современные способы производства продукции и применяемое технологическое оборудование	проводить обоснованный анализ в выборе способов и схем производства молочных (мясных) продуктов; осуществлять постановку на производство новых видов молочных (мясных) продуктов, отработку новых технологических схем	технологическими схемами производства молочных (мясных) продуктов; современными методами исследования и оценки качества молока (мяса) и молочных (мясных) продуктов
ПК-12	готовностью выполнять работы по рабочим профессиям	принципы планирования работы первичных производственных подразделений	разрабатывать планы работы	методами нормативных расчетов плановых заданий

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-13	владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	современные информационные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ	использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	современными информационными технологиям и методами выполнения необходимых расчетов
ПК-14	готовностью давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем	методику проведения маркетинговых исследований	давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособн ые продукты к освоению производителем	навыками давать оценку достижениям глобального пищевого рынка; навыками проведения маркетинговых исследований
ПК-15	способностью организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	область и объекты профессиональной деятельности; статьи затрат производственных подразделений	организовывать работу небольшого коллектива исполнителей; проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений пищевых предприятий	навыками организации работы небольшого коллектива исполнителей; навыками анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений пищевых предприятий
ПК-16	способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам	принципы составления производственной документации, правила заполнения форм, принятых в отрасли	составлять и заполнять соответствующие документы	навыками работы с соответствующей документацией
ПК-17	готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	процедуры подтверждения соответствия	выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры	навыками работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
			подтверждения соответствия	подтверждения соответствия
ПК-18	способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков	Основное оборудование, тару и упаковку их назначение возможность использования в молочной промышленности	Подобрать технологическое оборудование и упаковочные материалы для производства продукции	Теоретическими навыками эксплуатации технологического оборудования
ПК-19	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений	основные стадии и этапы проектирования	проводить технологические и инженерные расчеты	навыками проектирования промышленных предприятий
ПК-20	способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	новейшую технику и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	осуществлять поиск, выбор и использование новейших техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	навыками осуществлять поиск, выбор и использование новейших техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
ПК-21	готовностью принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	мерами безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия
ПК-22	способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий	управленческие решения с учетом производственных условий	принимать управленческие решения с учетом производственных условий	навыками управленческих решений с учетом производственных условий
ПК-23	владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга	принципы разработки бизнес-планов и основы маркетинговой деятельности	разрабатывать бизнес-план с учетом принципов маркетинга	навыками разработки бизнес-плана, принципами маркетинга
ПК-24	способностью организовывать работу структурного подразделения	область и объекты профессиональной деятельности	организовывать работу структурного подразделения пищевых	навыками организации работы структурного подразделения пищевых

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
			предприятий	предприятий
ПК-29	способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	основные стадии и этапы проектирования	проводить технологические и инженерные расчеты	навыками проектирования промышленных предприятий
ПК-30	готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию	основные принципы проектирования	выполнять технические и технологические расчеты по проектированию	навыками выполнения графических работ по проектированию
ПК-31	способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	основы и правила проектирования	проводить производственные и технологические расчеты	навыками проектирования с использованием компьютерных программ

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 9 з.е. (6 недель)
Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 8

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1.Инструктаж по технике безопасности(2ч.)	
2.Обеспечение качества (безопасности) сырья и (или) готовой продукции {разработка проекта} (100ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9]	Рассматривается порядок приемки сырья и сортировки, организация контроля, мероприятия по комплексной системе управления качеством. Основные принципы и положения, структурные и функциональные схемы, стандарты по прогнозированию и планированию качества выпускаемой продукции, стандарты по контролю за качеством сырья, готовой продукции, стандарты по анализу продуктов и устранению брака, контролю транспортировки и реализации. На усмотрение руководителя в раздел можно включать: - требование к обеспечению качества и безопасности молочных (мясных) продуктов, правовое регулирование; - анализ дефектов и брака продукции, мероприятия по их устранению; - разработку системы качества основного вида продукта на основе принципов ХАССП; - особенности технохимического и микробиологического контроля описываемого производства в виде таблиц-схем контроля; - порядок и особенности внедрения на мясные (молочные) предприятия системы управления качеством на основе стандартов ИСО 9001, систему безопасности пищевых продуктов ХАССП (ИСО 220000) и систему стандартов экологической безопасности ИСО 14000; - современные методы и приборы контроля безопасно-сти и качества мясных (молочных) продуктов и т.д.
3.Обоснование выбранного ассортимента продукции и способов ее производства {разработка проекта} (110ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9]	Студент знакомится с предприятием в целом и, детально с тем производством, на котором он проходит преддипломную практику с целью сбора материалов для выполнения бакалаврской работы. Детально изучается организация технологического процесса: - технологические схемы производства всех видов продукции (обязательно отмечаются отклонения от технологических инструкций с объяснением значения этих отклонений). Приводятся технологические схемы производства, с указанием параметров технологических операций. Дается обоснование технологических режимов; - организация производственного потока с указанием способов транспортировки сырья от операции к операции, расстановка рабочих, занятых в производстве, производительность труда, недостатки в организации рабочих мест; - установленное технологическое оборудование (составляется его спецификация, с указанием марки, производительности); - планы основных производственных цехов или отделе-

	ний, с расстановкой оборудования (проверить соответствие преддипломной площади расчетной в соответствии с количеством выпускаемой продукции), выявить узкие места, дать свои предложения.
4.Формирование текстовой и оформление графической частей отчета по преддипломной практике {разработка проекта} (110ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9]	Отчет по преддипломной практике для направления «Продукты питания животного происхождения» содержит следующие разделы: Введение 1 Обоснование выбранного ассортимента продукции и способов ее производства 2 Расчет сырья и готовой продукции 2.1 Схема направлений переработки сырья 2.2 Расчет продуктов проектируемого ассортимента. Сводная таблица продуктового расчета 3 Обеспечение качества (безопасности) сырья и (или) готовой продукции Заключение Список использованной литературы Приложения Графическая часть выполняется на листах формата А 1 и включает в себя: 1 лист - генеральный план предприятия; 2 лист - аппаратурно-технологическую схему производства одного продукта с точками технико-химического и микробиологического контроля.
5.Оформление и защита отчета по практике(2ч.)	

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
	интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

а) основная литература

1. Голубева, Л.В. Проектирование предприятий отрасли. Технология молока и молочных продуктов: лабораторный практикум : в 2 ч. : [16+] / Л.В. Голубева, Д.В. Ключникова ; науч. ред. Л.В. Голубева ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – Ч. 1. – 145 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482042

2. Степанова, Н.Ю. Технология хранения и переработки продукции животноводства: технология молока и молочных продуктов / Н.Ю. Степанова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2018. – 85 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491740

3. Голубева, Л.В. Учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / Л.В. Голубева, О.И. Долматова, М.М. Данылив ; науч. ред. Л.В. Голубева ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 121 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482056

4. Полянских, С.В. Техно-химический контроль на предприятиях отрасли. Технология мяса и мясных продуктов. Лабораторный практикум : учебное пособие : в 2 ч. / С.В. Полянских, Н.М. Ильина ; науч. ред. А.Н. Пономарев ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – Ч. 2. – 169 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482084

б) дополнительная литература

5. Дипломное проектирование для бакалавров по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» : учебное пособие / В.Я. Пономарев, Э.Ш. Юнусов, Г.О. Ежкова и др. ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016. – 168 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500630

6. Оборудование мясной отрасли для термической обработки : учебное пособие / Д.В. Хрундин, Э.Ш. Юнусов, В.Я. Пономарев, Г.О. Ежкова ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 96 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561090

7. Омаров, Р.С. Общая технология мясной отрасли : учебное пособие / Р.С. Омаров, С.Н. Шлыков ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2016. – 94 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484919

в) ресурсы сети «Интернет»

8. Журнал "Молочная промышленность" / https://moloprom.ru/
9. Журнал "Мясная индустрия" / http://meatind.ru/about/

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

При организации практики АлтГТУ или профильные организации предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, указанные в задании на практику.

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

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Оценка по практике выставляется на основе защиты студентами отчётов по практике. При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчёт.

Сдача отчета по практике осуществляется на последней неделе практики. Для преддипломной практики – не позднее дня, предшествующего началу государственной итоговой аттестации.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачёт с оценкой.