

Министерство образования и науки Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное  
 учреждение высшего образования  
 «Алтайский государственный технический университет  
 им. И. И. Ползунова» (АлтГТУ)

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник УМУ АлтГТУ

Н.П. Щербаков

«25» 09 2017 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

<b>Вид</b>	Производственная практика
<b>Тип</b>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
<b>Содержательная характеристика (наименование)</b>	Технологическая практика

**Код и наименование направления подготовки (специальность):**

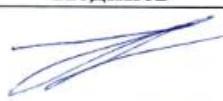
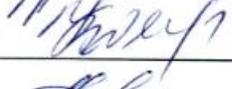
19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Направленность (профиль, специализация):**

«Технология молочных и мясных продуктов»

**Уровень подготовки:** Прикладной бакалавриат

**Форма обучения:** очная

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработчик РПД	Ст. преподаватель каф. ТПП	Е.М. Щетинина	
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «ТПП» 28.08.2017 г., протокол № 1	Зам. зав. кафедрой ТПП	О.В. Кольтюгина	
Согласовано	Директор	А.А. Беушев	
	Руководитель ОПОП ВО	М.П. Щетинин	
	Начальник ОПиТ	М.Н. Нохрина	

г. Барнаул

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения (уровень прикладного бакалавриата)» (утвержден 12.03.2015 № 199).

Настоящая Программа определяет понятие технологической практики бакалавров, порядок ее организации и руководства, раскрывает содержание и структуру работы, требования к отчетной документации.

### **1 Цели производственной практики**

Целью производственной практики является приобретение практических навыков и знаний по специальности в цехах основного производства на предприятиях по переработки молока и мяса.

### **2 Задачи производственной практики**

Задачами производственной практики являются:

- общее ознакомление с предприятием, его структурой и организацией;
- изучение сырьевой зоны предприятия;
- знакомство с ассортиментом вырабатываемой на предприятии продукции;
- ознакомление с оборудованием и организацией приемки молока и мяса;
- изучение основных технологических процессов производства молочной и мясной продукции, вырабатываемой на предприятии.

### **3 Место производственной практики в структуре основной образовательной программы**

Производственная практика по профилю «Технология молочных и мясных продуктов» является практикой по получению профессиональных умений на предприятиях и базируется на знании дисциплин «Биохимия молока и молочных продуктов», «Микробиология молока и молочных продуктов», «Общая технология отрасли», «Технология молочных и мясных продуктов», «Технологическое оборудование».

Проводится после 3 курса очной формы обучения в высшем учебном заведении и является основополагающей для выполнения выпускной квалификационной работы и изучения дисциплин – «Реология», «Автоматизированные системы управления», «Технология молочных и мясных продуктов», «Производственный контроль в отрасли», «Материальный учет в отрасли» и др.

### **4 Типы, способы и формы проведения производственной практики**

Тип практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика).

Способы и формы проведения практики. Производственная практика является выездной, подразумевает проведение «за пределами города Барнаула», или стационарной – в учебном заведении или территории города Барнаула. Практика проводится дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения каждого вида практики.

Перед прохождением практики студенты являются на кафедру для прохождения инструктажа по технике безопасности и ознакомления с порядком прохождения практики. Осмотру производства предшествует беседа со студентами руководителя практики от ВУЗа.

За время прохождения практики студенты должны усвоить:

- основные исторические сведения о предприятии;
- виды продукции и ее потребителей;
- сырьевую базу, характеристику сырья;
- функции цехов, их взаимосвязь;
- технологическую схему производства;
- правила техники безопасности, которые необходимо выполнять во время прохождения практики на предприятии.

### **5 Место, время и продолжительность проведения производственной практики**

Производственная практика по профилю «Технология молочных и мясных продуктов» организуется после изучения теоретических дисциплин третьего года обучения в высшем учебном заведении по окончании летней сессии в течение 6 недель.

### **6 Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики**

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:

- способностью организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-15);
- способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков (ПК-18);
- способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений (ПК-19).

Показатели оценивания компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики.

Код Компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ПК-15	Основные требования к планированию работы персонала и фондов оплаты труда	Проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Способностью организовывать работу небольшого коллектива исполнителей
ПК-18	Нормы расхода сырья и вспомогательных материалов	Рассчитывать рецептуры с учетом потерь при производстве готовой продукции	Способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции
ПК-19	Основные стадии и этапы проектирования	Проводить технологические и инженерные расчеты	Навыками проектирования промышленных предприятий

### **7 Структура и содержание производственной практики**

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 9 зачетные единицы, 324 часа.

№	Разделы (этапы)	Виды работы на практике, включая	Формы текущего
---	-----------------	----------------------------------	----------------

п/п	практики	СРС и их трудоемкость	контроля
1	Инструктаж по технике безопасности	2	Отметка в календарный план явка/неявка
2	Работа на предприятии	205	Отметка в календарный план явка/неявка
3	Сбор сведений о предприятии	36	Отметка в календарный план явка/неявка
3.1	Основные сведения о предприятии	Описать общую характеристику предприятия. Представить в виде схемы организационную структуру предприятия, штат управления и инженерно-технических работников. 4	Отметка в календарный план явка/неявка
3.2	Характеристика сырьевой зоны	Перечислить перечень хозяйств, сдающих молоко/мясо на завод. Карта сырьевой зоны. 4	Отметка в календарный план явка/неявка
3.3	Технологическая характеристика предприятия.	Описать приемку молока/мяса и функции производственной лаборатории. Перечислить ассортимент вырабатываемой продукции и требования к вырабатываемой продукции. 11	Отметка в календарный план явка/неявка
3.4	Основное оборудование предприятия.	Описать оборудование на приемке и основных видах продукции. 11	Отметка в календарный план явка/неявка
3.5	Инженерно-техническое обеспечение работы завода	Описать обеспечение производства паром. холодом, водой; система канализации. 6	Отметка в календарном плане явка/неявка
4	Оформление отчета	36	Отметка в календарный план явка/неявка
5	Выполнение графической части	План территории предприятия (Генплан), аппаратурно-технологическая схема отдельных видов продукции. План предприятия с компоновкой оборудования. 36	Отметка в календарный план явка/неявка
6	Подготовка к защите и защита отчета	9	Защита отчета

## **8 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике**

При прохождении производственной практики используются следующие образовательные технологии:

- изложение материала с демонстрацией оборудования изучаемого технологического процесса;

- посещение основных производственных единиц предприятия (лабораторий, приемно-моечного отделения, котельной, компрессорной, основных цехов предприятия).

## 9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на технологической практике

В учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы бакалавров на технологической практике входят: задание на практику, программа практики, методические указания по проведению практики и дневник по прохождению практик.

## 10 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по итогам технологической практики

10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-15: способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	начальный	Защита отчета по практике, зачет с оценкой	Вопросы комиссии по теме отчета
ПК-18: способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков	начальный	Защита отчета по практике, зачет с оценкой	Вопросы комиссии по теме отчета
ПК-19: способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений	базовый	Защита отчета по практике, зачет с оценкой	Вопросы комиссии по теме отчета

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

По прибытии в университет отчет в течение недели сдается на проверку руководителю практики от вуза. В течение трех недель отчет должен быть защищен и оценен в виде зачета с оценкой.

Критерии	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твердо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, четкие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом	75-100	Отлично
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе	50-74	Хорошо

компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.		
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы	25-49	Удовлетворительно
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями	0-25	Неудовлетворительно

Отчет по практике защищается комиссии, назначаемой заведующим кафедрой, в состав которой обязательно входят руководитель практики от вуза и, по возможности, представитель базы практики. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время. Студенты, не прошедшие практику по неуважительной причине или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

*10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы*

- Характеристика основного и вспомогательных производств предприятия. (ПК-15)
- Схема организационной структуры предприятия и ее анализ. (ПК-15)
- Штат управления и инженерно-технических работников. (ПК-15)
- Перечень хозяйств, сдающих молоко/мясо на завод. (ПК-18)
- Приемка молока/мяса. Анализ качества сырья и направление его на выработку продукции. (ПК-18)
- Функции производственной лаборатории. (ПК-18)
- Ассортимент вырабатываемой продукции его анализ и обоснование. (ПК-18)
- Определение норм расхода сырья и выхода готового продукта. (ПК-18)
- Составление технологической схемы производства с указанием режимов предложенного преподавателем продукта из ассортимента предприятия. (ПК-18)
- Основные технологические процессы производства молочной продукции. (ПК-18)
- Требования к вырабатываемой продукции. (ПК-18)
- Оборудование и линии производства молочно/мясной продукции. (ПК-19)
- Основные параметры тепловой обработки молока/мяса. (ПК-19)
- Условия и режимы заквашивания и сквашивания кисломолочных продуктов и сыров. (ПК-19)
- Обеспечение производства паром, холодом, водой; система канализации. (ПК-19)
- План территории предприятия (Генплан). (ПК-18)

Аппаратурно-технологическая схема отдельных видов продукции. (ПК-18)  
План предприятия с компоновкой оборудования. (ПК-19)

10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, определены локальными нормативными актами СТО АлтГТУ 12100-2015 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения, СТО АлтГТУ 12330-2016 Практика. Общие требования к организации, проведению и программе практики, СТО АлтГТУ 12560-2015 Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов и СМК ОПД-01-19-2015 Положение о модульно-рейтинговой системе квалитметрии учебной деятельности студентов, а также соответствующими разделами настоящей программы практики.

## 11 Учебно-методическое и информационное обеспечение технологической практики

### а) основная литература

1. Гаврилова, Н.Б. Технология молока и молочных продуктов: традиции и инновации. Учебник для вузов / Н.Б. Гаврилова, М.П.Щетинин. – М.: КолосС, 2012. – 544 с. 99 экз. аул

2. Смирнова, И.А. Технология молока и молочных продуктов. Сыроделие [Электронный ресурс] / И.А. Смирнова. – КемТИПП. – 2014 г. - Режим доступа: - <http://e.lanbook.com/books/element-132c.pdf>

3. Антипова Л.В. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов[Электронный ресурс] Антипова Л.В., Толпыгина И.Н., Калачев А.А.

Издательство "ГИОРД" 2012 600 с. Режим доступа: - <http://e.lanbook.com/books/element.-600c.pdf>

4. Тимошенко, Н.В. Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий мясной промышленности [Электронный ресурс] / Н.В. Тимошенко, А.В. Кочерга, Г.И.Касьянов. – СПб:"ГИОРД". – 2011 с. – Режим доступа: - <http://e.lanbook.com/books/element.-512c.pdf>

5. Голубева, Л.В. Проектирование предприятий молочной отрасли с основами промстроительства [Электронный ресурс] / Л.В. Голубева, Л.Э. Глаголева, В.М. Степанов Н.А. Тихомирова – СПб:"ГИОРД". –2010 с. - Режим доступа: - <http://e.lanbook.com/books/element.-288c.pdf>

### б) дополнительная литература

6. Голубева, Л.В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [Электронный ресурс] / Л.В. Голубева, О.В. Богатова, Н.Г. Догарева.-2012. - Режим доступа: - <http://e.lanbook.com/books/element384c.pdf> 7. Гореликова, Г.А. - Биологическая безопасность продуктов питания. [Электронный ресурс] / Г.А. Гореликова, 2011. - Режим доступа: - <http://e.lanbook.com/books/element-,126c.pdf>

7. Фиалков, Д. М. Технология сливочного масла / Д. М. Фиалков, Н. Б. Гаврилова, М. П. Щетинин [и др.]. – Барнаул-Омск, 2003. – 280 с. – 20 экз.

8. Гаврилова, Н. Б. Проектирование предприятий отрасли с основами промстроительства / Н. Б. Гаврилова, М. П. Щетинин, Е. Ю. Гречук. – Барнаул-Омск: Изд-во АлтГТУ, 2003. – 221 с. – 20 экз.

## 12 Материально-техническое обеспечение производственной практики

Для прохождения производственной практики требуются: транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ, спецодежда.

**Приложение А**  
(обязательное)  
**Образец титульного листа**

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

Факультет (институт) \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

(подпись руководителя) (инициалы, фамилия)  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 201\_ г.

**ОТЧЕТ**  
По технологической практике

\_\_\_\_\_  
(тема работы )

\_\_\_\_\_  
(обозначение документа)

Студент группы \_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

Руководитель работы \_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание) (инициалы, фамилия)

БАРНАУЛ 201\_

**Приложение Б (обязательное)  
Форма индивидуального задания по практике**

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет  
им. И. И. Ползунова»

Кафедра \_\_\_\_\_

**Индивидуальное задание**

на \_\_\_\_\_

(вид, тип и содержательная характеристика практики по УП)

студенту \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Профильная организация \_\_\_\_\_

(наименование)

Сроки практики \_\_\_\_\_

( по приказу АлтГТУ)

Тема \_\_\_\_\_

**Рабочий график (план) проведения практики:**

№ п/п	Содержание раздела (этапа) практики	Сроки выполнения	Планируемые результаты практики

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О., должность)

Руководитель практики от \_\_\_\_\_

профильной организации

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О., должность)

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)