



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО  
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по всем видам практик**

по специальности

**19.02.07 Технология молока и молочных продуктов**

Москва, 2020

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКАМ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной и производственной практик (далее программа практики) является частью программы подготовки специалистов среднего звена разработанной в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

### **ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья:**

ПК 1.1. Принимать молочное сырьё на переработку;

ПК 1.2. Контролировать качество сырья;

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

### **ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания:**

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания;

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски;

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов;

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания;

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;

ПК 2.7. Вести технологические процессы производства продуктов из обезжиренного молока;

ПК 2.8. Контролировать качество продуктов из обезжиренного молока.

### **ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты:**

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты;

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла;

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты;

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

#### **4. ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки:**

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки;

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента;

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра;

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки;

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки;

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

#### **ПМ.05 Организация работы структурного подразделения:**

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства;

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями;

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива;

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями;

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

#### **ПМ.06 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов:**

ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции, при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

### **1.2. Цели и задачи учебной и производственной практики - требования к результатам освоения учебной и производственной практики**

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной и производственной практики должен:

**иметь практический опыт:**

#### **ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья:**

- приемки и определения качественных показателей поступающего молока;

- первичной обработки сырья;
- контроля качества.

**ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания:**

- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- ведение процессов выработки продуктов на основе обезжиренного молока.

**ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты:**

- анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты;
- выполнения основных технологических расчётов;
- ведения процессов выработки масла и напитков из пахты.

**ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки:**

- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- участия в оценке качества сыров.

**ПМ.05 Организация работы структурного подразделения:**

- планирования работы структурного подразделения;
- оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;
- принятия управленческих решений.

**ПМ.06 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов:**

- фильтрования, сепарирования, нормализации молока;
- пастеризации, стерилизации молока;
- обслуживания технологического оборудования;
- контроля качества сырья и продукции;
- изготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента;
- выполнение основных технологических расчётов;
- ведения процессов производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания. **уметь:**

**ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья:**

- отбирать пробы молока;

- подготавливать пробы к анализу;
- определять массовую долю жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами;
- рассчитывать энергетическую ценность молока;
- определять титруемую и активную кислотность молока;
- определять плотность и температуру замерзания молока;
- выявлять фальсификацию молока;
- анализировать влияние условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока;
- осуществлять контроль приемки сырья;
- учитывать количество поступающего сырья;
- давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья согласно действующим стандартам;
- выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством;
- контролировать отгрузку молока в цеха переработки;
- контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, мембранной и термической обработки молочного сырья;
- проводить расчёты по сепарированию и нормализации молока;
- оформлять и анализировать документацию по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья;
- рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать оборудование для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- обеспечивать нормальный режим работы оборудования;
- контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования.

**ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания:**

- учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья (молока, сливок, масла);
- распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;
- подбирать закваски для производства продукции;
- контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания;

- рассчитать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция;
- готовить растворы сычужного фермента для производства творога;
- обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- вести технологический процесс производства пастеризованного молока и молочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырково - творожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;
- анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать санитарное состояние оборудования участка.

### **ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты:**

- учитывать поступающее сырье по количеству и качеству;
- сортировать сырье по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей;
- вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- контролировать маркировку затаренной продукции и её отгрузку;
- обеспечивать условия хранения масла в камерах;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству масла и напитков из пахты;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству масла и напитков из пахты;
- контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря участка.

### **ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки:**

- сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей;
- изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра;
- контролировать приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции;
- проверять готовность сгустка и сырного зерна;
- проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом;
- учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение;
- учитывать количество продуктов из молочной сыворотки;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря.

#### **ПМ.05 Организация работы структурного подразделения:**

- рассчитывать выход продукции в ассортименте;
- вести табель учета рабочего времени работников;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией.

#### **ПМ.06 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов:**

- учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья;
- распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;
- контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов;
- рассчитать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция;
- готовить растворы сычужного фермента для производства творога;
- обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству кисломолочных продуктов;

- обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству детских молочных продуктов;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству кисломолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству кисломолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать санитарное состояние оборудования и участка;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.

### 1.3 Рекомендуемое количество часов, отводимое на все виды

Вид практики	Количество часов	Форма проведения	Вид аттестации
<b>Учебная</b>			
УП.01	108	Концентрированная	Дифференцированный зачёт
УП.02	72	Концентрированная	Дифференцированный зачёт
УП.03	36	Концентрированная	Дифференцированный зачёт
УП.04	36	Концентрированная	Дифференцированный зачёт
УП.05	72	Концентрированная	Дифференцированный зачёт
УП.06	72	Концентрированная	Дифференцированный зачёт
<b>всего</b>	<b>396</b>		
<b>Практика по профилю специальности</b>			
ПП.01	72	Концентрированная	Дифференцированный зачёт
ПП.02	108	Концентрированная	Дифференцированный зачёт
ПП.03	72	Концентрированная	Дифференцированный зачёт
ПП.04	108	Концентрированная	Дифференцированный зачёт
ПП.05	72	Концентрированная	Дифференцированный зачёт
ПП.06	72	Концентрированная	Дифференцированный зачёт
<b>всего</b>	<b>504</b>		
<b>Преддипломная практика</b>			
	144	Концентрированная	Дифференцированный зачёт
<b>Итого:</b>	<b>1044</b>		

Итоговой аттестацией по всем модулям является экзамен (квалификационный)

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ



## 2.1 Тематический план учебной и производственной практики по профессиональному модулю

Тематика и вид работ	Количество часов
<b>УП.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья</b>	<b>72</b>
Ознакомление с опытной научно-производственной лабораторией. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной	9
Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья	9
Дублирование на рабочих местах	9
Изучение нормативной документации на сырье и вырабатываемую продукцию	9
Проведение основных методов исследования сырья. Установление пригодности молока для производства продукции на основе лабораторных анализов и органолептических	9
Дублирование на рабочих местах	9
Контроль качества вспомогательного сырья и материалов, используемых в производстве - изучение нормативной документации	9
Дублирование на рабочих местах	9
Ознакомление с ведением производственной документации	9
Ведение процесса термизации	9
Ведение процесса пастеризации	9
Ведение процесса расфасовки	9
<b>ПП.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья (практика по профилю специальности)</b>	<b>72</b>
Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии	6
Изучение должностных инструкций	6
Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья	6
Изучение документации по приемке сырья. Дублирование на рабочих местах	6
Ведение процессов первичной обработки сырья: очистка, охлаждение и резервирование сырья	6
Ведение процессов тепловой обработки сырья	6
Ведение процесса сепарирования молока	6
Ведение процесса нормализации молока и молочных продуктов	6
Контроль эффективности пастеризации молока, контроль эф-	6

эффективности гомогенизации Дублирование на рабочих местах	
Ведение процесса санитарной обработки оборудования, инвентаря	6
Производственный и микробиологический контроль сырья Дублирование на рабочих местах	6
Самостоятельная работа на рабочих местах	6
<b>УП.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания</b>	<b>72</b>
Ознакомление с опытной научно - производственной лабораторией. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии; Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья. Дублирование на рабочих местах	12
Контроль качества сырья, поступающего на производство жидких и пастообразных продуктов детского питания: - изучение нормативной документации; - проведение основных методов исследования сырья; Дублирование на рабочих местах	12
Контроль качества сырья, поступающего на производство жидких и пастообразных продуктов детского питания: - установление пригодности молока для выработки стерилизованных и кисломолочных продуктов на основе лабораторных анализов и органолептических показателей; - ведение документации; Дублирование на рабочих местах	12
Контроль качества основного и вспомогательного сырья и материалов, используемых в производстве кисломолочных продуктов: - изучение нормативной документации; - проведение основных методов исследования; - ведение документации; Дублирование на рабочих местах	12
Выполнение основных технологических расчетов: - нормализация и продуктовый расчет в производстве жидких и пастообразных продуктов детского питания; - расчет рецептур в производстве кисломолочных продуктов детского питания; - расчет рецептур в производстве адаптированных детских смесей; - нормы расхода сырья; Дублирование на рабочих местах	12
Изготовление и контроль производственных заквасок и растворов.	12

Дублирование на рабочих местах	
<b>ПП.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания (практика по профилю специальности)</b>	<b>108</b>
Ознакомление с предприятием, выпускаемым ассортиментом. Овладение правилами по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии	<b>12</b>
Изучение должностных инструкций. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья. Изучение документации по приемке сырья. Дублирование на рабочих местах	<b>12</b>
Выбор технологической карты производства	<b>6</b>
Дублирование на рабочих местах	<b>6</b>
Ведение процессов изготовления цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания: - тепловая обработка сырья; - механическая обработка нормализованных смесей; - заквашивание молока; - контроль качества и доз вносимых заквасок, сычужного фермента и хлорида кальция; - контроль температуры, кислотности и продолжительности сквашивания молока; - определение готовности сгустка при производстве кисломолочных продуктов; - знание принципов работы оборудования и его эксплуатация; - санитарная обработка оборудования, инвентаря. Дублирование на рабочих местах	<b>6</b>
Участие в оценке качества цельномолочных продуктов: - изучение нормативной документации; - проведение лабораторных исследований и оценка качества; - дегустация готовой продукции; экспертное заключение о качестве выработанных цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания. Дублирование на рабочих местах	<b>6</b>
Производственный и микробиологический контроль производства цельномолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания: - разработка схем производственного и микробиологического контроля производства цельномолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания. Самостоятельная работа на рабочих местах	<b>12</b>
Ведение процессов изготовления продуктов из обезжиренного молока:	<b>12</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- тепловая обработка сырья;</li> <li>- внесение компонентов по рецептуре (в случае применения);</li> <li>- заквашивание и сквашивание (при производстве кисломолочных продуктов);</li> <li>- знание принципов работы оборудования и его эксплуатация;</li> <li>- санитарная обработка оборудования, инвентаря. Дублирование на рабочих местах</li> </ul>	
<p>Учет количества выработанных продуктов из обезжиренного молока и передача их на склад готовой продукции.</p> <p>Самостоятельная работа на рабочих местах</p>	<b>6</b>
<p>Участие в оценке качества продуктов из обезжиренного молока:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение нормативной документации;</li> <li>- проведение лабораторных исследований и оценка качества;</li> <li>- дегустация готовой продукции;</li> <li>- экспертное заключение о качестве выработанных продуктов из обезжиренного молока;</li> </ul> <p>Дублирование на рабочих местах</p>	<b>12</b>
<p>Производственный и микробиологический контроль производства продуктов из обезжиренного молока.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка схем производственного и микробиологического контроля производства;</li> </ul> <p>Самостоятельная работа на рабочих местах</p>	<b>12</b>
<p>Анализ и разработка мероприятий по устранению брака готовой продукции.</p> <p>Дублирование на рабочих местах</p>	<b>6</b>
<p><b>УП.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты</b></p>	<b>36</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.</li> <li>2. Изучение документации по приемке сырья.</li> <li>3. Учет поступающего сырья по количеству и качеству.</li> <li>4. Анализ и контроль качества перерабатываемых сливок и пахты.</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Выполнение основных технологических расчетов при производстве сливочного масла различными способами. Выполнение процессов выработки масла методом сбивания сливок на маслоизготовителях периодического действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор температурных режимов при пастеризации и созревании сливок в зависимости от качества сырья, ассортимента вырабатываемой продукции и времени года;</li> <li>- подготовка маслоизготовителей к работе и заполнение их сливками;</li> <li>- регулирование параметров процесса по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режи-</li> </ul> </li> </ol>	

<p>мами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение окончания сбивания сливок, слив пахты;</li> <li>- проведение нормализации, посолки и промывки масляного зерна;</li> <li>- обработка масляного зерна в маслоизготовителях;</li> <li>- выгрузка готового масла;</li> <li>- знание принципов работы оборудования и его эксплуатация.</li> </ul>	
<p>6. Выполнение процессов выработки масла методом сбивания сливок на маслоизготовителях непрерывного действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор температурных режимов при пастеризации и созревании сливок в зависимости от качества сырья, ассортимента вырабатываемой продукции и времени года;</li> <li>- подготовка маслоизготовителей к работе и заполнение их сливками;</li> <li>- регулирование параметров процесса по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами;</li> <li>- определение окончания сбивания сливок, слив пахты;</li> <li>- проведение нормализации, посолки и промывки масляного зерна;</li> <li>- обработка масляного зерна в маслоизготовителях;</li> <li>- выгрузка готового масла;</li> <li>- знание принципов работы оборудования и его эксплуатация.</li> </ul> <p>7. Выполнение процессов выработки масла методом преобразования высокожирных сливок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регулирование работы сепараторов;</li> <li>- проведение нормализации высокожирных сливок;</li> <li>- регулирование работы маслообразователей;</li> <li>- регулирование параметров процесса по контрольноизмерительным приборам в соответствии с заданными режимами;</li> <li>- знание принципов работы оборудования и его эксплуатация.</li> </ul>	
<p>8. Выполнение технологических процессов производства топленого масла методом отстоя в резервуарах-отстойниках:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор температуры плавления сырья в зависимости от его качества;</li> <li>- ведение процесса плавления масла-сырья;</li> <li>- проведение ступенчатого охлаждения топленого масла;</li> <li>- регулирование параметров процессов по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами.</li> </ul> <p>9. Выполнение технологических процессов производства топленого масла методом сепарирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведение процессов плавления масла-сырья и очистки распла-</li> </ul>	

<p>ва жира;</p> <p>- ведение процессов сепарирования и охлаждения расплава жира;</p> <p>- регулирование параметров процессов по контрольноизмерительным приборам в соответствии с заданными режимами.</p> <p>10. Ведение технологических процессов производства топленого масла методом отстоя и сепарирования:</p> <p>- ведение процессов плавления масла-сырья и очистки расплава жира;</p> <p>- ведение процессов сепарирования и охлаждения расплава жира;</p> <p>регулирование параметров процессов по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами.</p>	
<p>11. Выполнение процессов фасования и упаковывания готовой продукции на различных видах расфасовочно-упаковочного оборудования.</p> <p>12. Контроль маркировки затаренной продукции и ее отгрузку.</p> <p>13. Контроль за соблюдением требований к технологическому процессу производства масла в соответствии с нормативной и технической документацией.</p> <p>14. Контроль санитарного состояния оборудования участка.</p> <p>Контроль за эффективным использованием технологического оборудования по производству масла.</p>	
<p><b>ПП.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты (практика по профилю специальности)</b></p>	<p><b>72</b></p>
<p>Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Изучение должностных инструкций. Дублирование на рабочих местах</p>	<p><b>4</b></p>
<p>Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья. Изучение документации по приемке сырья. Дублирование на рабочих местах.</p>	<p><b>4</b></p>
<p>Учет поступающего сырья по количеству и качеству. Сортировка сырья по качеству на основе лабораторных исследований и органолептических показателей. Дублирование на рабочих местах</p>	<p><b>4</b></p>
<p>Выполнение основных технологических расчетов при производстве сливочного масла различными способами. Дублирование на рабочих местах</p>	<p><b>4</b></p>
<p>Ведение технологических процессов производства сливочного масла методом сбивания сливок на маслоизготовителях периодического действия:</p> <p>- выбор температурных режимов при пастеризации и созревания</p>	<p><b>4</b></p>

<p>нии сливок в зависимости от качества сырья, ассортимента вырабатываемой продукции и времени года;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка маслоизготовителей к работе и заполнение их сливками;</li> <li>- регулирование параметров процесса по контрольноизмерительным приборам в соответствии с заданными режимами;</li> <li>- определение окончания сбивания сливок, слив пахты;</li> <li>- проведение нормализации, посолки и промывки масляного зерна;</li> <li>- обработка масляного зерна в маслоизготовителях;</li> <li>- выгрузка готового масла;</li> <li>- знание принципов работы оборудования и его эксплуатация.</li> </ul> <p><u>Дублирование на рабочих местах</u></p>	
<p>Ведение технологических процессов производства сливочного масла методом сбивания сливок на маслоизготовителях непрерывного действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор температурных режимов при пастеризации и созревании сливок в зависимости от качества сырья, ассортимента вырабатываемой продукции и времени года;</li> <li>- подготовка маслоизготовителей к работе и заполнение их сливками;</li> <li>- регулирование параметров процесса по контрольноизмерительным приборам в соответствии с заданными режимами;</li> <li>- определение окончания сбивания сливок, слив пахты;</li> <li>- проведение нормализации, посолки и промывки масляного зерна;</li> <li>- обработка масляного зерна в маслоизготовителях;</li> <li>- выгрузка готового масла;</li> <li>- знание принципов работы оборудования и его эксплуатация.</li> </ul> <p><u>Дублирование на рабочих местах</u></p>	<b>4</b>
<p>Ведение технологических процессов производства сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регулирование работы сепараторов;</li> <li>- проведение нормализации высокожирных сливок;</li> <li>- регулирование работы маслообразователей;</li> <li>- регулирование параметров процесса по контрольноизмерительным приборам в соответствии с заданными режимами;</li> <li>- знание принципов работы оборудования и его эксплуатация.</li> </ul> <p><u>Дублирование на рабочих местах</u></p>	<b>4</b>
<p>Ведение технологических процессов производства топленого масла методом отстоя в резервуарах-отстойниках:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор температуры плавления сырья в зависимости от его</li> </ul>	<b>4</b>

<p>качества;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведение процесса плавления масла-сырья;</li> <li>- проведение ступенчатого охлаждения топленого масла;</li> <li>- регулирование параметров процессов по контрольноизмерительным приборам в соответствии с заданными режимами. Дублирование на рабочих местах</li> </ul>	
<p>Ведение технологических процессов производства топленого масла методом сепарирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведение процессов плавления масла-сырья и очистки расплава жира;</li> <li>- ведение процессов сепарирования и охлаждения расплава жира;</li> <li>- регулирование параметров процессов по контрольно - измерительным приборам в соответствии с заданными режимами. Дублирование на рабочих местах</li> </ul>	<b>4</b>
<p>Ведение технологических процессов производства топленого масла методом отстоя и сепарирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведение процессов плавления масла-сырья и очистки расплава жира;</li> <li>- ведение процессов сепарирования и охлаждения расплава жира;</li> <li>- регулирование параметров процессов по контрольно - измерительным приборам в соответствии с заданными режимами. Дублирование на рабочих местах</li> </ul>	<b>4</b>
<p>Ведение процессов фасования и упаковывания готовой продукции на различных видах расфасовочно-упаковочного оборудования. Контроль маркировки затаренной продукции и ее отгрузку. Дублирование на рабочих местах</p>	<b>4</b>
<p>Контроль за соблюдением требований к технологическому процессу производства масла в соответствии с нормативной и технической документацией. Контроль санитарного состояния оборудования участка. Контроль за эффективным использованием технологического оборудования по производству масла. Дублирование на рабочих местах</p>	<b>4</b>
<p>Контроль за обеспечением условий хранения масла в камерах. Участие в оценке качества готового масла:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение нормативной документации;</li> <li>- проведение лабораторных исследований и оценка качества;</li> <li>- дегустация готовой продукции;</li> <li>- экспертное заключение о качестве выработанных продуктов;</li> </ul> <p>Анализ причин брака готовой продукции. Разработка мероприятий по устранению причин брака. Дублирование на рабочих местах.</p>	<b>4</b>
<p>Производственный и микробиологический контроль производства масла:</p>	<b>4</b>



- разработка схем производственного и микробиологического контроля производства масла. Дублирование на рабочих местах	
Ведение процессов производства продуктов из пахты: - тепловая обработка сырья; - внесение компонентов по рецептуре (в случае применения); - заквашивание и сквашивание (при производстве кисломолочных продуктов); - знание принципов работы оборудования и его эксплуатация; - санитарная обработка оборудования, инвентаря. Дублирование на рабочих местах	4
Учет количества выработанных продуктов из пахты и передача их на склад готовой продукции. Самостоятельная работа на рабочих местах	4
Участие в оценке качества продуктов из пахты: - изучение нормативной документации; - проведение лабораторных исследований и оценка качества; - дегустация готовой продукции; - экспертное заключение о качестве выработанных продуктов из пахты; Самостоятельная работа на рабочих местах	4
Производственный и микробиологический контроль производства продуктов из пахты: - разработка схем производственного и микробиологического контроля производства; Самостоятельная работа на рабочих местах. Анализ и разработка мероприятий по устранению брака готовой продукции. Дублирование на рабочих местах	4
<b>УП.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки</b>	<b>36</b>
Ознакомление с опытной научно - производственной лабораторией. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии; Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья; Дублирование на рабочих местах	6
Контроль качества сырья поступающего на производство: - изучение нормативной документации на молоко сырое и особых требований к сырью, предъявляемых в сыроделии; - проведение основных методов исследования сырья; - установление пригодности молока для выработки сыров на основе лабораторных анализов и органолептических показателей; - ведение документации;	6

Дублирование на рабочих местах	
Контроль качества основного и вспомогательного сырья и материалов, используемых в производстве плавленых сыров: - изучение нормативной документации; - проведение основных методов исследования сырья; - ведение документации;	<b>6</b>
Дублирование на рабочих местах	
Контроль качества сырья, поступающего на производство продуктов из молочной сыворотки: - изучение нормативной документации; - проведение основных методов исследования сырья; - ведение документации;	<b>6</b>
Дублирование на рабочих местах.	
Выполнение основных технологических расчетов: - нормализация и продуктовый расчет в производстве сыров; - расчет рецептур в производстве плавленых сыров; - расчет рецептур в производстве напитков и десертов из молочной сыворотки; - нормы расхода сырья.	<b>6</b>
Дублирование на рабочих местах	
Изготовление и контроль производственных заквасок и растворов.	<b>6</b>
Дублирование на рабочих местах	
	<b>108</b>
<b>ПП.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки (практика по профилю специальности)</b>	
Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Изучение должностных инструкций. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья. Изучение документации по приемке сырья. Дублирование на рабочих	<b>9</b>
Выбор технологической карты производства. Дублирование на рабочих местах	<b>9</b>
Ведение процессов изготовления сыра: - тепловая обработка сырья; - заквашивание молока; - контроль качества и доз вносимых заквасок, сычужного фермента и хлорида кальция; - контроль температуры, кислотности и продолжительности сквашивания молока; - определение готовности сырного сгустка и зерна; - обработка сыра; - формование и прессование; - знание принципов работы оборудования и его эксплуатация;	<b>9</b>

- санитарная обработка оборудования, инвентаря, форм. Дублирование на рабочих местах	
Ведение процессов посолки, созревания сыров: - учет количества выработанного сыра и передача его в соляное отделение; - приготовление и контроль концентрации рассола в соляном бассейне; - контроль температуры рассола; - уход за сырами в процессе созревания. Дублирование на рабочих местах	<b>9</b>
Ведение процессов изготовления плавленых сыров: - подбор и подготовка сырья согласно рецептуре; - подбор солей-плавителей приготовление их растворов; - составление смеси; - плавление сырной массы; - фасовка плавленого сыра; - знание принципов работы оборудования и его эксплуатация; - санитарная обработка оборудования. Дублирование на рабочих местах	<b>9</b>
Участие в оценке качества сыров: - изучение нормативной документации; - проведение лабораторных исследований и оценка качества; - дегустация готовой продукции; - экспертное заключение о качестве выработанных сыров. Дублирование на рабочих местах	<b>9</b>
Производственный и микробиологический контроль производства сыров: - разработка схем производственного и микробиологического контроля производства сыров. Самостоятельная работа на рабочих местах	<b>9</b>
Ведение процессов изготовления продуктов из молочной сыворотки: - тепловая обработка сырья; - внесение компонентов по рецептуре (в случае применения); - заквашивание и сквашивание (при производстве кисломолочных продуктов); - знание принципов работы оборудования и его эксплуатация; - санитарная обработка оборудования, инвентаря. Дублирование на рабочих местах	<b>9</b>
Учет количества выработанных продуктов из молочной сыворотки и передача их на склад готовой продукции. Самостоятельная работа на рабочих местах	<b>9</b>
Участие в оценке качества продуктов из молочной сыворотки: - изучение нормативной документации; - проведение лабораторных исследований и оценка качества;	<b>9</b>

- дегустация готовой продукции; - экспертное заключение о качестве выработанных продуктов из молочной сыворотки. Дублирование на рабочих местах	
Производственный и микробиологический контроль производства продуктов из молочной сыворотки: - разработка схем производственного и микробиологического контроля производства. Самостоятельная работа на рабочих местах	<b>9</b>
Анализ и разработка мероприятий по устранению брака готовой продукции. Дублирование на рабочих местах	<b>9</b>
<b>УП.05 Организация работы структурного подразделения</b>	<b>72</b>
- Расчет выхода продукции в ассортименте . - Составление отчета о расходе сырья. - Оформление документов на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией. - Анализ расхода сырья. - Планирование технологического процесса производства. - Разработка способов организации работы коллектива исполнителей. - Определение численности работников производства с учетом производственной программы. - Ведение табеля учета рабочего времени работников. - Расчет заработной платы Составление калькуляции на различные виды изделий. - Расчет экономических показателей структурного подразделения организации.	
<b>ПП.05 Организация работы структурного подразделения (практика по профилю специальности)</b>	<b>72</b>
Планирование работы структурного подразделения организации	
Оценка эффективности структурного подразделения организации	
Принятие управленческих решений	
<b>УП.06 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных</b>	<b>72</b>
1. Ознакомление с опытной научно-производственной лабораторией (ОНПЛ): - инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии; - изучение должностных инструкций; - изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья. Дублирование на рабочих местах	
2. Контроль качества сырья поступающего на производство	

<p>кисломолочных и детских молочных продуктов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение нормативной документации на молоко сырое и особых требований к сырью, предъявляемых для производства кисломолочных, детских продуктов;</li> <li>- проведение основных методов исследования сырья;</li> <li>- установление пригодности молока для выработки кисломолочных, детских молочных продуктов на основе лабораторных анализов и органолептических показателей.</li> </ul> <p>Дублирование на рабочих местах</p>	
<p>3. Контроль качества основного и вспомогательного сырья и материалов, используемых в производстве кисломолочных продуктов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение нормативной документации;</li> <li>- проведение основных методов исследования сырья;</li> <li>- анализ и разработка мероприятий по устранению брака готовой продукции;</li> <li>- ведение документации.</li> </ul> <p>Дублирование на рабочих местах</p>	
<p>4. Контроль качества основного и вспомогательного сырья и материалов, используемых в производстве детских молочных продуктов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение нормативной документации;</li> <li>- проведение основных методов исследования сырья;</li> <li>- ведение документации.</li> </ul> <p>Дублирование на рабочих местах</p>	
<p>5. Выполнение основных технологических расчетов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормализации и продуктового расчета в производстве;</li> <li>- расчета рецептур в производстве кисломолочных продуктов;</li> <li>- расчета рецептур в производстве детских молочных продуктов.</li> </ul> <p>Дублирование на рабочих местах</p>	
<p>6. Изготовление и контроль производственных заквасок и растворов.</p> <p>Дублирование на рабочих местах</p>	
<p><b>ПП.06 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных</b></p>	<b>72</b>
<p>Ознакомление с предприятием:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- изучение должностных инструкций;</li> <li>- изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.</li> </ul> <p>Дублирование на рабочих местах</p>	
<p>Контроль качества сырья поступающего на производство кисломолочных и детских молочных продуктов:</p>	

<p>- изучение нормативной документации на молоко сырое и особых требований к сырью, предъявляемых для производства кисломолочных, детских продуктов;</p> <p>- проведение основных методов исследования сырья;</p> <p>- установление пригодности молока для выработки кисломолочных, детских молочных продуктов на основе лабораторных анализов и органолептических показателей.</p> <p>Дублирование на рабочих местах</p>	
<p>Изучение выбора технологической карты производства: - ведение нормализации и продуктового расчета в производстве.</p> <p>Дублирование на рабочих местах</p>	
<p>Изучение выбора технологической карты производства: - ведение расчета рецептур в производстве кисломолочных продуктов.</p> <p>Дублирование на рабочих местах</p>	
<p>Изучение выбора технологической карты производства: - ведение расчета рецептур в производстве детских молочных продуктов.</p> <p>Дублирование на рабочих местах</p>	
<p>Ведение технологических процессов изготовления кисломолочных продуктов:</p> <p>- ведение тепловой обработки сырья, ведение заквашивания молока, контроля качества и доз вносимых заквасок, сычужного фермента и хлорида кальция. Дублирование на рабочих местах</p>	
<p>Ведение технологических процессов изготовления кисломолочных продуктов:</p> <p>- ведение контроля температуры, кислотности, продолжительности сквашивания молока; определение готовности сгустка; обработка творожного сгустка.</p> <p>Дублирование на рабочих местах</p>	
<p>Ведение технологических процессов изготовления кисломолочных продуктов:</p> <p>- ведение самопрессования и прессования творожного сгустка; фасования готовых кисломолочных продуктов на автоматах для фасовки. Дублирование на рабочих местах</p>	
<p>Ведение технологических процессов изготовления кисломолочных продуктов:</p> <p>- ведение санитарной обработки оборудования, инвентаря.</p> <p>Дублирование на рабочих местах</p>	
<p>Ведение технологических процессов изготовления кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания: - ведение тепловой обработки сырья. Дублирование на рабочих местах</p>	
<p>Ведение технологических процессов изготовления кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания: - ведение заквашивания молока. Дублирование на</p>	

местах	
Ведение технологических процессов изготовления кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания: - ведение контроля качества и доз вносимых заквасок, сычужного фермента и хлорида кальция. Дублирование на рабочих местах	
Ведение технологических процессов изготовления кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания: - ведение контроля температуры, кислотности, продолжительности сквашивания молока. Дублирование на	
Ведение технологических процессов изготовления кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания: - определение готовности сгустка. Дублирование на рабочих местах	
Ведение технологических процессов изготовления кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания: - ведение обработки творожного сгустка методом ультрафильтрации. Дублирование на рабочих местах	
Ведение технологических процессов изготовления кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания: - изучение фасования готовых кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания на автоматах для фасовки. Дублирование на рабочих местах Введение санитарной обработки оборудования, инвентаря. Дублирование на рабочих местах	
Ведение технологических процессов изготовления кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания: - анализ и разработка мероприятий по устранению брака готовой продукции, ведения документации. Дублирование на рабочих местах	

## 2.2 Содержание и тематический план по преддипломной практике

Цели и задачи практики

**Целью преддипломной практики является:**

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности и проверка возможности самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного предприятия;

- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;

- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;

- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;

- изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;

- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов в соответствии с профилем подготовки;

- принятия участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;

- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;

- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах и т. д.

#### **Основные задачи преддипломной практики:**

- получить навыки работы в качестве дублера контролёра пищевой продукции (лаборанта), аппаратчика аппаратного цеха, мастера цеха, начальника цеха, технолога производства;

- закрепить умение работать с нормативно-технической документацией;

- осуществлять контроль качества сырья и готовой продукции современными методами.

- изучить существующую нормативно-техническую документацию на данном предприятии;

- определить возможности и резервы предприятия, повышающие технико-экономические показатели;

- получить практические навыки в освоении передовых методов выпуска молочной продукции;

- уметь обеспечивать технологические процессы производства молочных продуктов заданного качества с рациональным использованием режимов работы оборудования;

- приобрести навыки управления материальными потоками на предприятиях молочной промышленности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающегося в ходе освоения преддипломной практики должен:

#### **иметь практический опыт:**

- разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке;

- использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач и работать с программными средствами общего назначения;

- грамотно использовать нормативно-правовые акты при работе с документацией на предприятиях молочной промышленности; создавать базы данных с использованием ресурсов сети Интернет;



- рассчитывать режимы технологических процессов, используя справочную литературу, правильно выбрать технологическое оборудование и выполнить расчет основных технологических процессов производства молочной продукции.

- разрабатывать альтернативные варианты планировочных решений при проектировании и реконструкции различных типов предприятий молочной промышленности.

**уметь:**

- использовать стандарты и другие нормативные документы;
- внедрять систему обеспечения качества и безопасности;
- использовать основные виды оборудования;
- составлять и проводить технологические расчеты по нормативной документации на все виды молочной продукции;
- владеть методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности молочных продуктов;
- эксплуатировать основное технологическое оборудование;
- оценивать эффективность производственной деятельности;
- обеспечивать соблюдение правил и норм охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии и гигиены на производственном участке.

**знать:**

- состояние развития молочной промышленности;
- физико - химические и технологические свойства и особенности сырья для производства молока и молочных продуктов;
- теоретические основы, технологию и организацию производства молочных продуктов;
- принципы работы и правила эксплуатации технологического оборудования;
- основные способы энергосбережения;
- основы метрологии, методы и средства измерения физических величин;
- правовые основы и системы стандартизации и сертификации, безопасности жизнедеятельности;
- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов производства молочной продукции.

**Тематический план и программа производственной (преддипломной) практики**

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей дублёров инженернотехничес	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объём часов

<b>ботников</b>		
<b>Организационное занятие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование предприятия;</li> <li>- перечень филиалов;</li> <li>- адрес предприятия;</li> <li>- режим работы;</li> <li>- количество мест;</li> <li>- контингент потребителей</li> <li>- форма обслуживания;</li> <li>- класс предприятия.</li> </ul>	<b>2</b>
<b>Раздел 1. Изучение работы предприятия</b>		<b>36</b>
<b>Тема 1.1 Правовые вопросы деятельности предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить договор об оказании взаимных услуг между предприятием молочной промышленности и организациями - поставщиками основного и вспомогательного сырья;</li> <li>- изучить систему материальной</li> </ul>	<b>28</b>
	<b>Виды работ</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить документы, регламентирующих правовое положение предприятия (устав, лицензии и т. д.);</li> <li>- изучить какие виды дополнительных услуг оказывает предприятие потребителям.</li> </ul>	<b>8</b>
<b>Раздел 2. Выполнение обязанностей дублёров инженернотехнических работников</b>		<b>52</b>
<b>Тема 2.1 Изучение организационно-управленческой деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подчиненность предприятия;</li> <li>- форма собственности;</li> <li>- структура управления;</li> <li>- права и обязанности работников.</li> </ul>	<b>12</b>
	<b>Виды работ</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить режим труда и отдыха на предприятии;</li> <li>-познакомиться с порядком расторжения трудового договора, каковы наиболее частые причины увольнения работников.</li> </ul>	<b>12</b>
<b>Тема 2.2 Организация сырьевого и материальнотехнического снабжения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- заключение договоров поставки;</li> <li>- оформление заявки на сырье;</li> <li>- организация приемки сырья, выходной контроль качества готовой продукции;</li> <li>- транспортные средства предприятия;</li> <li>- источники сырьевого снабжения.</li> </ul>	<b>14</b>

	<b><i>Виды работ</i></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить законодательство о поставках основного и вспомогательного сырья;</li> <li>- изучить и приложить к отчету копии товарнотранспортных накладных;</li> <li>- оформить заявку на сырьё;</li> <li>- изучить выходной контроль качества готовой продукции;</li> <li>- изучить оформление документов по искам и претензиям;</li> <li>- изучить каким транспортом, и в каком порядке завозится сырьё на предприятие.</li> </ul>	<b>14</b>
<b>Раздел 3. Выполнение работ связанных с выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной</b>		<b>46</b>
<b>Тема 3.1 Общая характеристика предприятия молочной промышленности</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Определение типа предприятия молочной промышленности, класса, организационноправовой формы, местонахождения, производственная и непромышленная площадь цехов и помещений , сменный режим работы, наличие филиалов и мелкорозничной сети, структуры предприятия, состав и взаимосвязь складских, производственных, торговых, административных и технических помещений. Определение перспективы развития предприятия, характера	<b>6</b>
<b>Тема 3.2 Организация структуры управления на предприятии</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Изучение структуры управления на предприятии. Ознакомление с должностными инструкциями контролёра пищевой продукции (лаборанта химического анализа), аппаратчика аппаратного цеха, мастера цеха, начальника цеха, инженера (техника) - технолога производства. Разделение обязанностей на крупных предприятиях (от контролёра пищевой продукции до технолога производства).	<b>6</b>
<b>Тема 3.3 Организация снабжения, складское, тарное и весовое хозяйства. Изучение системы материальной ответственности на предприятии</b>	Во время прохождения практики студенту следует проанализировать систему организации снабжения предприятия основным и вспомогательным сырьём, предметами материально - технического оснащения.	<b>6</b>

<b>Тема 3.4</b> <b>Организация</b> <b>производства</b>	Изучить структуру производства, с организационно - технологическими связями между цехами, организацию рабочих мест в цехах. Описать имеющееся в наличие технологическое оборудование, его состояние. В отчёте привести копию (или самостоятельно вычертить) плана предприятия, копию нормативных документов, разрабатываемых на данном предприятии (например, ТИ), указать имеющиеся преимущества и недостатки производства. Изучение используемой на производстве нормативной и технологической документации. Ознакомление с порядком ценообразования на молочную продукцию данного предприятия.	<b>6</b>
<b>Тема 3.5</b> <b>Оперативное</b> <b>планирование</b> <b>работы</b> <b>производства</b>	Изучить производственную программу и ее реализацию, ассортимент для данного типа предприятия, спроса потребителей, сезонных особенностей поступления сырья, физиологических и энергетических норм, оснащенности производства оборудованием и инвентарем, квалификационного состава работников, себестоимость молочных продуктов.	<b>6</b>
<b>Тема 3.6</b> <b>Обеспечение</b> <b>безопасности</b> <b>продукции,</b> <b>осуществление</b> <b>контроля</b>	Виды и формы контроля качества продукции, их характеристика. Ответственные лица (кто проводит). Входной, операционный, выходной. Изучение порядка отпуска готовой продукции с производства. Осуществление контроля (совместно с начальником цеха, технологом производства) за работой в цехах, правильностью эксплуатации оборудования, за соблюдением производственной и технологической дисциплины, расчёт рецептур, нормами выхода готовой продукции, соблюдением санитарных норм и правил личной гигиены, норм охраны труда и техники безопасности.	<b>6</b>
<b>Тема 3.7</b> <b>Организация</b> <b>торговой</b> <b>деятельности</b> <b>обслуживания</b>	Ознакомление с организацией процессов обслуживания специальных мероприятий по дегустации молочной продукции, выездных (при проведении ярмарок, конференций, семинаров, культурно - массовых мероприятий).	<b>6</b>
<b>Тема 3.8</b> <b>Организация</b> <b>работы по охране</b> <b>труда, технике</b> <b>безопасности и</b>	Изучение имеющейся документации на предприятии по охране труда и технике безопасности. Виды инструктажа. Порядок проведения инструктажа по охране труда на предприятии, оформление документации.	<b>4</b>

<p><b>пожарной безопасности, производственной санитарии</b></p>	<p>охране труда и окружающей среды при ведении технологических процессов, технологического оборудования, электроприборов. Контроль над соблюдением правил охраны труда, окружающей среды и технике безопасности, производственной санитарии. Указать выявленные нарушения правил охраны труда, противопожарной безопасности, производственной санитарии. Предложения по их устранению.</p>	
<p><b>Раздел 4. Оформление отчётных документов по практике</b></p>		<p><b>8</b></p>
<p><b>Тема</b></p>	<p><b>4.1 <i>Содержание учебного материала</i></b></p>	
<p><b>Оформление отчёта по практике</b></p>	<p>Материалы, собранные на предприятии молочной промышленности, студент оформляет в виде машинописного отчёта. Отчёт составляется каждым студентом самостоятельно, учитывая особенности предприятия на котором была пройдена преддипломная практика. Объём отчёта должен быть не менее 20 листов. Текст излагается на белых листах стандартного формата (А-4), имеющих рамку и основную надпись, с одной стороны листа. Расстояние от рамки формы до границы текста следует оставлять: в начале строк не менее 5 мм., а в конце - не менее 3 мм. Расстояние от верхней или нижней рамки не менее 10 мм. При составлении отчёта необходимо излагать материал в сжатой форме: не переписывать дословно технологические инструкции, не вносить сведения, не относящиеся к характеристике данного предприятия молочной промышленности. Структуру управления и характеристику складских помещений, а также режимов хранения продуктов, излагать в форме схемы и таблицы. Размер шрифта основного текста - 14 кегль с одинарным межстрочным интервалом. Междусловный пробел - не более 1-го пробела. Заголовки следует писать без точки в конце, не подчёркивая. Перенос в заголовках не допускается. Расстояние между заголовками и подзаголовками составляет 2 интервала - машинописным способом. Расстояние между заголовками и текстом составляет 3 - 4 интервала машинописным способом или 15 - 17 мм. Заголовки «Оглавление», «Введение», «Заключение» не нумеруют-</p>	<p><b>8</b></p>

ся.

Указание величины с двумя пределами, а также габаритных размеров их единицы измерения (размерность) указывается только один раз: от 2 до 5 м; 30х 40х 50 мм. Для обозначения пределов следует использовать знак « дефис»: 50 - 60 мкс. Между отрицательными и положительными величинами, выражающими крайние пределы, знак «дефис» не ставят, а используют предлоги «от» и «до».

Единицы измерения произведения двух простых единиц, знак умножения (точку на средней линии строки) ставить обязательно. Например: кВт·ч. Деление единиц измерения обозначается косой чертой, например, кг/ч. Если (при применении косой черты) знаменатель представляет собой произведение двух (или большего) сомножителей, весь знаменатель необходимо заключить в круглые скобки, например, Дж/(кг·К).

Математические знаки применяются только в формулах, в тексте их необходимо заменять словами. Например, нельзя писать: длина 3 м, сопротивление <50 кОм, нужно писать: длина примерно (около) 3 м, сопротивление менее 50 кОм.

Знаки №, % и т.п. применять только в сопровождении цифровых и буквенных знаков. В противном случае их пишут словами.

Рисунки, графики, схемы в отчёте размещаются на отдельных листах, не содержащих текст. На все рисунки, схемы, таблицы в тексте должны быть даны ссылки. Для нумерации рисунков, таблиц и схем можно использовать сквозную нумерацию в пределах раздела. (например: «Рис. 1.1 ....», то есть первый рисунок первого раздела).

Все рисунки, схемы и таблицы должны иметь названия

(например:  
«Рис.1.Технологическа

я

схема производства..... »; «Рис.2.Схема управления предприятия».

При переносе таблицы на другую страницу над ней с правой стороны записывается

	<p>Каждый раздел начинается с нового листа (не путать с подразделом).</p> <p>Титульный лист оформляется в соответствии с представленным образцом.</p> <p>Лист «Оглавление» оформляется на отдельном листе со штампом.</p> <p>Последующие листы отчёта оформляются на листах со штампом. Нумерацию листов отчёта начинают с титульного листа. Но на титульном листе номер листа не пишут.</p> <p>Титульный лист заверяется печатью предприятия, на котором студент проходит практику.</p> <p>В приложениях вставить: ассортимент предприятия, план предприятия и цехов и т.д.</p>	
<b>Итоговая аттестация</b>	Сдача отчёта в соответствии с содержанием тематического плана практики. Характеристика по преддипломной практике (Приложение А)	
		<b>Всего: 144 часа (4 недели)</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебных и производственных практик по модулям: ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06.**

*Реализация программы учебной практики предполагает наличие:*

Для проведения учебной практики предоставляются специально оборудованные кабинеты: «Технология молока и молочных продуктов», «Технологическое оборудование молочного производства» и лаборатории: «Технохимический контроль производства молока и молочных продуктов», «Опытная научно-производственная лаборатория».

*Оборудование рабочих мест проведение учебной практики:*

1. Операционные системы Windows, стандартные офисные программы;
2. Электронные версии Федерального закона №88 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию», ГОСТ на молоко и молочную продукцию и методов их исследований, учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных вузовской рабочей программой, находящихся в свободном доступе для студентов;
3. Мультимедийная установка для показа фильмов, электронных презентаций и слайдов;

**4.Лабораторная посуда (колбы, стаканы, пипетки, пробирки, чашки Петри), инвентарь (щупы, лиры, пробник, мутовка), химические реактивы (раствор гидроксида натрия, фенолфталеина, изоамилового спирта), приборы (лактоденсиметры, термометры, рН - метры, титровальная установка), оборудование (сушильный шкаф, редуктазник, центрифуга, рефрактометр, водяная баня, электронные весы и плитка).**

**5.Производственное оборудование опытной научно - производственной лаборатории соответствует современным требованиям и стандартам: ванна длительной пастеризации, творожная ванна, пресс - тележка, сепаратор, фасовочный автомат, термостат, производственные столы, производственные мойки, инвентарь.**

*Необходимое оборудование и технологическое оснащение рабочих мест в организациях или на предприятиях для проведения производственной практики:*

**Базы практики - это передовые предприятия молочной промышленности, укомплектованные высококвалифицированными специалистами и оснащенные новейшим производственно-технологическим оборудованием.**

**Студенты проходят практику на рабочих местах во всех цехах предприятий молочной промышленности: в производственной лаборатории на приёмке молока сырого, на нормализации смеси; в аппаратном цехе производства цельномолочной продукции, детского питания, у фасовочных автоматов линии розлива, в цехах производства масла сливочного и сыра.**

**Производственное оборудование соответствующее современным требованиям и стандартам: насосы, деараторы, счётчики, фильтры, пластинчатые охладители, резервуары промежуточного хранения, пластинчатые и трубчатые пастеризационно-охладительные установки, сепараторы, дезодораторы, гомогенизаторы, резервуары для кисломолочных продуктов, ванны длительной пастеризации, маслоизготовители, маслбойки, сырные ванны, пресс - тележки, трубчатые стерилизаторы, ультрафильтрационные установки, линии розлива молока и кисломолочных напитков в асептических условиях, фасовочные автоматы для вязких и пластичных молочных продуктов, производственные модули мойки, инвентарь и т.д.**

*Реализация программы практики по профилю специальности предполагает наличие у образовательного учреждения договоров с базовыми предприятиями.*

#### **ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья**

**Предполагает наличие предприятий, в которых имеется производственная лаборатория, приёмное отделение и аппаратный цех, соответствующее оборудование для приёмки сырого молока по качеству и количеству, а так же подготовки его к производству различных видов молочной продукции:**



**ЗАО «Тополевский молочный завод»  
ОАО «Комсомольский на Амуре молочный комбинат»**

**ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания**

**Предполагает наличие на предприятиях производственных лабораторий, приёмно - аппаратных цехов, цеха детского питания, цельномолочной продукции, цеха розлива, холодильных камер, моечные модули оборудования, моечные ванны для инвентаря:**

**ЗАО «Переяславский молочный завод»  
ОАО «Вяземский молочный комбинат»  
ЗАО «Тополевский молочный завод»  
ОАО «Комсомольский на Амуре молочный комбинат»**

**ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты**

**Предполагает наличие на предприятиях производственных лабораторий, приёмно - аппаратных цехов, маслоцеха, холодильных камер, моечные модули оборудования, моечные ванны для инвентаря:**

**ЗАО «Переяславский молочный завод»  
ОАО «Вяземский молочный комбинат»  
ЗАО «Тополевский молочный завод»  
ОАО «Комсомольский на Амуре молочный комбинат»**

**ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки**

**Предполагает наличие на предприятиях производственных лабораторий, приёмно - аппаратных цехов, цехов по производству сыра, фасовки готовой продукции, холодильных камер, моечные модули оборудования, моечные ванны для инвентаря:**

**ЗАО «Переяславский молочный завод»  
ОАО «Вяземский молочный комбинат»  
ЗАО «Тополевский молочный завод»  
ОАО «Комсомольский на Амуре молочный комбинат»**

**ПМ.05 Организация работы структурного отделения**

**Предполагает наличие структурированности предприятий по отделам и цехам: производственные лаборатории, приёмные отделения, аппаратные цеха, цеха по производству сыра, маслоцех, цеха розлива, склады с тарой и готовой продукцией, моечные отделения и т.д.**

**ЗАО «Переяславский молочный завод»  
ОАО «Вяземский молочный комбинат»  
ЗАО «Тополевский молочный завод»  
ОАО «Комсомольский на Амуре молочный комбинат»**

**ПМ.06 «Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов»**

Предполагает прохождение производственной практики на предприятиях и в цехах молочной промышленности, учебная практика в опытной научно-производственной лаборатории (ОНПЛ), работающие по передовым технологиям и оснащенные современным технологическим оборудованием: ЗАО «Переяславский молочный завод»

ОАО «Вяземский молочный комбинат»

ЗАО «Тополевский молочный завод»

ОАО «Комсомольский на Амуре молочный комбинат»

*Оборудование рабочих мест проведения учебной практики:*

Приемная ванна для цельного молока, сепаратор с ручной выгрузкой осадка для очистки цельного молока от механических примесей, ванна длительной пастеризации для тепловой обработки, автомат для фасовки, ванны для ручной мойки и дезинфекции инвентаря, разборных частей оборудования, тары; твороженная ванна, пресс-тележка, термостат для сквашивания кисломолочных продуктов в таре, хладостат для созревания и хранения кисломолочных продуктов в таре.

*Оборудование рабочих мест проведения производственной практики:*

Сепараторы с автоматической выгрузкой осадка для очистки молока от механических примесей; пластинчатые охладители, пластинчатые или трубчатые пастеризационно-охладительные установки, стерилизаторы, ванны длительной пастеризации для тепловой обработки молока, гомогенизаторы при производстве кисломолочных продуктов, ультрафильтрационная установка при производстве детского творога, вертикальные и горизонтальные резервуары для сквашивания и хранения молока, молочных продуктов перед розливом; автоматы для фасовки, ванны для ручной мойки и дезинфекции инвентаря, разборных частей оборудования, тары.

*Реализация программы преддипломной практики предполагает наличие у образовательного учреждения договора с базовыми предприятиями*

Базы преддипломной практики - это передовые предприятия молочной промышленности, укомплектованные высококвалифицированными специалистами и оснащенные новейшим производственно-технологическим оборудованием. Ведущие активную деятельность и имеющие соответствующую сопроводительную документацию:

ЗАО «Переяславский молочный завод»

ОАО «Вяземский молочный комбинат»

ЗАО «Тополевский молочный завод»

### **3.2 Информационное обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы а) основная литература**

#### **1. Учебные пособия и книги:**

**1.1. Шалапугина, Э.П., Шалапугина, Н.В. Технология молока и молочных продуктов [Текст]: учебное пособие для СПО - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>0</sup>», 2013.-304с.**

**1.2. Горбатова, К.К. Биохимия молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. / К.К. Горбатова, П.И. Гунькова; под общ. ред. К.К. Горбатова. - изд., перераб. И доп. - СПб.: ГИОРД, 2013. - 336.: ил.**

**1.3. Лисин, П.А. Современное технологическое оборудование для тепловой обработки молока и молочных продуктов: пастеризационные установки, подогреватели, охладители, заквасочники [Текст]: справочное пособие / П.А. Лисин, К.К. Полянский, Н.А. Миллер; под общ. ред. Проф. К.К.Полянского. - СПб.: ГИОРД, 2014.- 136с.**

**1.4. Организация и проведение производственного контроля на молокоперерабатывающих предприятиях [Текст]. Методические рекомендации. - СПб.: ГИОРД, 2015.- 60с.**

**1.5. Зайцев, Г.Г. Организация производства на предприятиях. [Текст]: учебник / Г.Г. Зайцев. - Р.: Феникс, 2013. - 260 с;**

**1.6. Сафронов, Н.А. Экономика организации (предприятия) [Текст]/Н.А. Сафронов. - М: «Экономист», 2014. - 251 с;**

**1.7. Карташова, В.Н. Экономика организации (предприятия) [Текст]/В.Н. Карташова, А.В. Приходько, Москва: «Приориздат», 2013г. - 584 с;**

#### **2. Нормативные документы:**

**2.1. Федеральный закон «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» [Текст]. - М.: Проспект, 2009. - 120 с;**

**2.2. ГОСТ Р 52054-2003 Молоко коровье сырое. Технические условия [Текст]. - Введ. 2004 - 01 - 01. М.: ИПК Издательство стандартов, 2003. - 7 с;**

**2.3 ГОСТ Р 52090-2003 Молоко питьевое. Технические условия [Текст]. Введ. 2004 - 07 - 01. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2003. - 7 с;**

**2.4. ГОСТ Р 52092-2003 Сметана. Технические условия [Текст]. - Введ. 2004 - 07 - 01. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2003. - 7 с;**

**2.5. ГОСТ Р 52096-2003 Творог. Технические условия [Текст]. - Введ. 2004 - 07 - 01. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2003. - 7 с;**

**2.6. ГОСТ Р 52094-2003 Ряженка. Технические условия [Текст]. - Введ. 2004 - 07 - 01. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2003. - 6 с;**

**2.7. ГОСТ Р 52095-2003 Простокваша. Технические условия [Текст]. - Введ. 2004 - 07 - 01. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2003. - 10 с;**

**2.8. ГОСТ Р 52093-2003 Кефир. Технические условия [Текст]. - Введ. 2004 - 07 - 01. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2003. - 10 с;**

- 2.9. ГОСТ 30625-98 Продукты молочные жидкие и пастообразные для детского питания. Общие технические условия [Текст]. - Введ. 1999- 07 - 01. - М.: Изд - во стандартов, 1999. -22 с;**
- 2.10. ГОСТ Р 53435-2009. Сливки - сырье. Технические условия [Текст]. - Введ. 2011- 01 - 01. - М.: Стандартиформ, 2010. -12 с;**
- 2.11. ГОСТ Р 52969-2008. Масло сливочное. Технические условия [Текст]. - Введ. 2010- 01 - 01. - М.: Стандартиформ, 2009. -22 с;**
- 2.12. ГОСТ Р 52971-2008. Масло топленое и жир молочный. Технические условия [Текст]. - Введ. 2010- 01 - 01. - М.: Стандартиформ, 2009. -20 с;**
- 2.13. ГОСТ Р 52100-2003. Спреды и смеси топленые. Общие технические условия [Текст]. - Введ. 2004- 07 - 01. - М.: Госстандарт России, 2003. -24 с;**
- 2.14. ГОСТ Р 52100-2003. Масло и паста масляная из коровьего молока. Общие технические условия [Текст]. - Введ. 2005- 07 - 01. - М.: Изд - во стандартов, 2004. -22 с;**
- 2.15. ГОСТ Р 52685-2006. Сыры плавленые. Общие технические условия [Текст]. - Введ. 2008-01-01. - М.: Стандартиформ, 2007. - 18 с;**
- 2.16. ГОСТ Р 52686-2006. Сыры. Общие технические условия [Текст]. - Введ. 2008-01-01. - М.: Стандартиформ, 2007. - 14 с;**
- 2.17. ГОСТ Р 53948-2010. Молоко сгущенное - сырье. Технические условия [Текст]. - Введ. 2010 - 10 - 12. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2011. - 12 с;**
- 2.18. ГОСТ Р 53507-2009. Консервы молочосодержащие сгущенные с сахаром. Общие технические условия [Текст]. - Введ. 2009 - 12 - 11. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2010. - 12 с;**
- 2.19. ГОСТ Р 53947-2010. Консервы молочные составные сгущенные с сахаром. Технические условия [Текст]. - Введ. 2010 - 10 - 12. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2010. - 12 с;**
- 2.20. ГОСТ Р 53436-2009. Консервы молочные. Молоко и сливки сгущенные с сахаром. Технические условия [Текст]. - Введ. 2009 - 12 - 03. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2010. - 12 с;**
- 2.21. ГОСТ Р 53946-2010. Консервы молочные. Молоко сухое для производства продуктов детского питания. Технические условия [Текст]. - Введ. 2010 - 10 - 11. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2011. - 12 с;**
- 2.22. ГОСТ Р 10382-85. Консервы молочные. Продукты кисломолочные сухие Технические условия [Текст]. - Введ. 1986 - 01 - 01. - М.: ИПК Издательство стандартов, 1987. - 6 с;**
- 2.23. Федеральный закон от 2002г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»;**
- 2.24. Федеральный закон от 10.06.93 № 5156-1-ФЗ «О стандартизации». «О защите прав потребителей» (с изменениями и дополнениями);**
- 2.24. Федеральный закон от 2000 г. ФЗ-29 « О качестве и безопасности пищевых продуктов»;**
- 2.25. Федеральный закон от 10.06.93 № 5151-1 «О сертификации продукции и услуг»;**

- 2.26. Постановление Правительства РФ от 21.12.2000 г. №987 «О государственном надзоре и контроле в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов»;
- 2.27. ГОСТ Р 51293-99 Идентификация продукции. Общие положения;
- 2.28. СанПиН 2.3.2. 1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов;
- 2.29. СанПиН 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья;
- 2.30. СанПиН 2.3.2. 560-96 Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- 2.31. СП 1.1 1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий.

### 3. Электронные источники:

- 3.1. Агромаш технологическое оборудование. Режим доступа [http://www.agromash.ru/alfav/tehnologich\\_dr.htm](http://www.agromash.ru/alfav/tehnologich_dr.htm);
- 3.2. Молмаш технологическое оборудование. Режим доступа <http://www.molmash.ru/page/page32>;
- 3.3. Организация труда. <http://www.jobgrade.ru/> Все об организации труда, мотивации труда, развитии персонала, официальные документы;
- 3.4. Электронный ресурс нормативно-технической литературы библиотеки гостей и стандартов <http://www.gostrt.com/>;
- 3.5. Единый тарифно-квалификационный справочник <http://www.etks.info>;
- 3.6. Электронная библиотека <http://www.booksgid.com>;
- 3.7. Электронная библиотека <http://www.lanbook.com>.

#### б) дополнительная литература

##### 1. Учебники и учебные пособия:

- 1.1. Гудков, А.В. Сыроделие: технологические, биологические и физикохимические аспекты [Текст] / Под ред. С.А. Гудкова. - М.: ДеЛи принт, 2013. 800 с;
- 1.2. Кузнецов, В.В., Шилер, Г.Г. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. В 9-и т. Т.3. Сыры [Текст] / В.В. Кузнецов, Г.Г. Шилер.; Под общей ред. Г.Г. Шилера. - М.: СПб: ГИОРД, 2013. - 512 с;
- 1.3. Твердохлеб, Г.В., Сажин, Г.Ю., Раманаускас Р.И. Технология молока и молочных продуктов [Текст]: учебное пособие - М.: ДеЛи принт, 2014. - 616 с;
- 1.4. Самойлов, В.А., Нестеренко, П.Г., Толмачев, О.Ю. Справочник технолога молочного производства. В 9-и. Т.7. Оборудование молочных предприятий [Текст]: справочное пособие / В.А. Самойлов, П.Г.

- 1.6. Онопрейко, В.А., Онопрейко, А.В. Технология сыроделия на мини заводах [Текст]: учебное пособие - СПб.: ГИОРД, 2014.-224 с.: ил;
- 1.7. Храмцов, А.Г., Васи́лин, С.В. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. В 9-и т. Т.5. Продукты из обезжиренного молока, пахты и молочной сыворотки [Текст]: справочное пособие - СПб.: ГИОРД, 2014.- 450 с;
- 1.8. Цибулько, Л.А., Вожаева, Л.И. Технология и организация производства молока и молочных продуктов. Общая технология [Текст]: учебное пособие / Л.А Цибулько, Л.И. Вожаева; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. - Кемерово, 2014. - 148 с;
- 1.9. Кузнецов, В.В., Липатов, Н.Н. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. В 9-и т. Т.6. Технология детских молочных продуктов [Текст]: справочное пособие - СПб.: ГИОРД, 2015.- 512 с;
- 1.10. Голубева, Л.В. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. В 9-и т. Т.9. Консервирование и сушка молока [Текст]: учебное пособие - СПб.: ГИОРД, 2015.- 272 с;
- 1.11. Бредихин, С.А. Технология и техника переработки молока [Текст]/ С.А. Бредихин, Ю.В. Космодемьянский, В.Н. Юрин. - М.: Колос, 2013 - 400 с;

### **3.3 Общие требования к организации всех видов практик:**

#### ***Учебная практика по УП.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья***

Проводится после теоретического обучения МДК 01.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья.

Учебной практике предшествует изучение дисциплин ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов.

Контроль знаний, умений, навыков и сформированности профессиональных компетенций у студентов по учебной практике включает в себя: текущий контроль; промежуточную аттестацию - дифференцированный зачет.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе выполнения студентом работ учебной практики, предусмотренных её содержанием. Объектами текущего контроля является выполнение текущих заданий, проверка дневника.

#### ***Учебная практика по УП.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания***

Проводится после теоретического обучения МДК 02.01 Технология производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных

Учебной практике предшествует изучение дисциплин ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов, ЕН.02 Экологические основы природопользования, ЕН.03 Химия, профессионального модуля ПМ. 01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе выполнения студентом работ учебной практики, предусмотренных её содержанием. Объектами текущего контроля является выполнение текущих заданий, проверка дневника.

*Учебная практика по УП.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки*

Проводится после теоретического обучения МДК. 04.01 Технология производства сыра и продуктов из молочной сыворотки.

Учебной практике предшествует изучение дисциплин ЕН.02 Экологические основы природопользования, ЕН.03 Химия, ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов, ОП.06 Автоматизация технологических процессов и профессиональных модулей ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья, ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания, ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты.

Контроль знаний студентов по учебной практике включает в себя:  
текущий контроль; промежуточную аттестацию - дифференцированный зачет.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе выполнения студентом работ учебной практики, предусмотренной её содержанием. Объектами текущего контроля является выполнение текущих заданий, проверка дневника.

*Учебная практика УП.05 Организация работы структурного отделения*

Проводится после теоретического обучения МДК. 05.01 Управление структурным подразделением организации.

Учебной практике предшествует изучение дисциплин ЕН.02 Экологические основы природопользования, ЕН.03 Химия, ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов и профессиональных модулей ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья, ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания, ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты, ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

Полученные в результате освоения дисциплин и модулей, компетенции будут применяться, и проверяться степень их освоения по результатам курсового проекта, дневника - отчёта.

***Учебная практика УП.06 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов***

Проводится после теоретического обучения МДК 02.01 Технология производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

Учебной практике предшествует изучение дисциплин ЕН.02 Экологические основы природопользования, ЕН.03 Химия, ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов и профессиональных модулей ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья, ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

Контроль знаний студентов по учебной практике включает в себя:  
текущий контроль; промежуточную аттестацию - дифференцированный зачет.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе выполнения студентом работ учебной практики, предусмотренной её содержанием. Объектами текущего контроля является выполнение текущих заданий, проверка дневника.

***Практика по профилю специальности ПП.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья***

Проводится на предприятиях молочной промышленности после теоретического обучения МДК 01.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья.

Производственной практике предшествует изучение дисциплин ЕН.02 Экологические основы природопользования, ЕН.03 Химия, ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов и учебная практика.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе выполнения студентом всех видов практики, предусмотренных её содержанием. Объектами текущего контроля является выполнение текущих заданий, проверка дневника.

Контроль знаний студентов по производственной практике включает в себя: текущий контроль; промежуточную аттестацию - дифференцированный зачет.

***Практика по профилю специальности ПП.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского***



Проводится на предприятиях молочной промышленности после теоретического обучения МДК 02.01 Технология производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

Производственной практике предшествует изучение дисциплин ЕН.02 Экологические основы природопользования, ЕН.03 Химия, ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов, профессионального модуля ПМ. 01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе выполнения студентом всех видов практики, предусмотренных её содержанием. Объектами текущего контроля является выполнение текущих заданий, проверка дневника.

Контроль знаний студентов по производственной практике включает в себя: текущий контроль; промежуточную аттестацию - дифференцированный зачет.

*Практика по профилю специальности ПП.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты*

Проводится на предприятиях молочной промышленности после теоретического обучения МДК 03.01 Технология производства сливочного масла и продуктов из пахты.

Производственной практике предшествует изучение дисциплин ЕН.02 Экологические основы природопользования, ЕН.03 Химия, ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов, профессиональных модулей ПМ. 01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья, ПМ.02 Производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания, ПМ.06 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе выполнения студентом работ производственной практики, предусмотренных её содержанием. Объектами текущего контроля является выполнение текущих заданий, проверка дневника.

Контроль знаний студентов по производственной практике включает в себя: текущий контроль; промежуточную аттестацию - дифференцированный зачет.

*Практика по профилю специальности ПП.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки*

Проводится на предприятиях молочной промышленности после теоретического обучения МДК.04.01 Технология производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

химия и микробиология молока и молочных продуктов, профессиональных модулей ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья, ПМ.02 Производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания, ПМ.06 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов, ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты и учебная практика.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе выполнения студентом всех видов практики, предусмотренных её содержанием. Объектами текущего контроля является выполнение текущих заданий, проверка дневника.

Контроль знаний студентов по производственной практике включает в себя: текущий контроль; промежуточную аттестацию - дифференцированный зачет.

*Практика по профилю специальности ПП.5 Организации работы структурного подразделения*

Проводится на предприятиях молочной промышленности. Производственной практике предшествует освоение профессиональных модулей ПМ.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья, ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания, ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты, ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки и общепрофессиональных дисциплин ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга.

*Практика по профилю специальности ПП.06 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов*

Проводится на предприятиях молочной промышленности после теоретического обучения МДК 02.01 Технология производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

Производственной практике предшествует, изучение дисциплин ЕН.02 Экологические основы природопользования, ЕН.03 Химия, ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов, профессиональных модулей ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья, ПМ.02 Производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания и учебная практика.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе ..

**Контроль знаний студентов по производственной практике включает в себя: текущий контроль; промежуточную аттестацию - дифференцированный зачет.**

*Преддипломная практика* проводится на предприятиях молочной промышленности после теоретического обучения на 4 курсе. Она проводится в конце 4 курса (8 семестра) с общей продолжительностью в 4 недели (144 часа).

Студент должен обладать знаниями, полученными при изучении дисциплин ЕН.02 Экологические основы природопользования, ЕН.03 Химия, ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов и профессиональных модулей ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья, ПМ.02 Производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания, ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты, ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки, ПМ.05 Организация работы структурного отделения, ПМ.06 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов.

**Контроль знаний студентов по преддипломной практике включает в себя: текущий контроль; промежуточную аттестацию - дифференцированный зачет.**

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе выполнения студентом преддипломной практики, предусмотренной её содержанием. Объектами текущего контроля является выполнение индивидуальных заданий, проверка дневников-отчётов, аттестационных листов.

### **3.4 Кадровое обеспечение всех видов практик**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** преподаватель или мастер производственного обучения, имеющие высшее образование по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов. Мастера производственного обучения: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях. Опыт работы в профессиональной сфере является обязательным.

Учебно-методическое руководство практикой студентов осуществляют ведущие преподаватели техникума по специальности Технология молока и молочных продуктов.

Преподаватели руководят практикой непосредственно на предприятии и посещают рабочие места практики по утвержденному графику, а также проводят общие консультации по расписанию консультаций.

- составить для студентов график прохождения преддипломной практики на предприятиях;
  - постоянно консультировать студентов по вопросам, связанным с подготовкой материала и разработкой дипломных проектов, написанием отчетов;
  - осуществлять контроль за прохождением практик студентами.
- Руководитель практики всю свою работу проводит в тесном контакте с соответствующим руководителем практики от предприятия.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ (ВПД) при

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Принимать молочное сырье на переработку	- должное обеспечение работы оборудования для первичной обработки молочного сырья на переработку в соответствии с технической инструкцией.	Выполнение задания в дневнике; аттестационный лист.	Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен
ПК 1.2 Контролировать качество сырья	- точное изложение правил контроля за соблюдением требований к сырью при приемке на предприятия в соответствии с ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко коровье сырое. Технические условия», с ГОСТ Р 53435-2009 «Сливки-сырье. Технические условия»,	Выполнение задания в дневнике; аттестационный лист.	Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен квалификационный.

	федеральным законом «Технический регламент на молоко и молочную продукцию».		
<b>ПК 1.3</b> Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством	- должное обеспечение работы оборудования для первичной обработки молочного сырья в соответствии с технической инструкцией.	Выполнение задания в дневнике ; аттестационный лист.	Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен
<b>ПК 2.1</b> Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания	- точное изложение правил контроля за соблюдением требований к сырью при выработке цельномолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания в соответствии с федеральным законом «Технический регламент на молоко и молочную	Выполнение задания в дневнике ; аттестационный лист.	Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен квалификационный.
<b>ПК 2.2</b> Изготавливать производственные закваски	- качественное изготовление бактериальных заквасок в соответствии с федеральным законом «Технический регламент на молоко и молочную продукцию».	Выполнение задания в дневнике ; аттестационный лист.	Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника;

			- экзамен
<b>ПК 2.3</b> Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов	- правильное ведение технологических процессов производства цельномолочных продуктов в соответствии с технологической инструкцией.	Выполнение задания в дневнике; аттестационный лист.	Текущий и итоговый в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен
<b>ПК 2.4</b> Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания	- правильное ведение технологических процессов производства жидких и пастообразных продуктов в соответствии с технологической инструкцией.	Выполнение задания в дневнике; аттестационный лист.	Текущий и итоговый в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен
<b>ПК 2.5</b> Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	- объективное контролирование качества цельномолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания в соответствии с федеральным законом «Технический регламент на молоко и молочную продукцию».	Выполнение задания в дневнике; аттестационный лист.	Текущий и итоговый в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен квалификационный.
<b>ПК 2.6</b> Обеспечивать работу оборудования для производства	- должное обеспечение работы оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастооб-	Выполнение задания в дневнике; аттеста-	Текущий и итоговый в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в

цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	разных продуктов детского питания в соответствии с технической инструкцией.	ционный лист.	практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен квалификационный.
ПК 2.7 Вести технологические процессы производства продуктов из обезжиренного молока	- правильное ведение технологических процессов производства продуктов из обезжиренного молока в соответствии с технической инструкцией.	Выполнение задания в дневнике; аттестационный лист.	Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен
ПК 2.8 Контролировать качество продуктов из обезжиренного молока	- объективное контролирование качества обезжиренного молока в соответствии с федеральным законом «Технический регламент на молоко и молочную продукцию».	Выполнение задания в дневнике; аттестационный лист.	Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен
	- правильное ведение технологических процессов производства продуктов из обезжиренного молока в соответствии с технической инструкцией.	Выполнение задания в дневнике; аттестационный лист.	Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен
ПК 3.2	- правильное веде-	Выпол-	Текущий и итоговый

<p><b>Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла</b></p>	<p><b>ние технологических процессов производства различных сортов сливочного масла в соответствии с технологической инструкцией.</b></p>	<p><b>нение задания в дневнике ; аттестационный лист.</b></p>	<p><b>в форме:</b>  - устного опроса;  - выполнения тестовых заданий;  - защиты выполненных в ходе практик работ;  - результативное прохождение учебной и производственной практик;  - проверка дневника;  - экзамен</p>
<p><b>ПК 3.3 Вести технологические процессы производства напитков из пахты</b></p>	<p><b>- правильное ведение технологических процессов производства напитков из пахты в соответствии с технологической инструкцией.</b></p>	<p><b>Выполнение задания в дневнике ; аттестационный лист.</b></p>	<p><b>Текущий и итоговый контроль в форме:</b>  - устного опроса;  - выполнения тестовых заданий;  - защиты выполненных в ходе практик работ;  - результативное прохождение учебной и производственной практик;  - проверка дневника;  - экзамен</p>
<p><b>ПК 3.4 Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты</b></p>	<p><b>- объективное контролирование качества сливочного масла в соответствии с ГОСТ Р 52969-2008 «Масло сливочное. Технические условия», ТР №88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию»; - объективное контролирование качества продуктов из пахты в соответствии с ГОСТ Р 53513-2009 «Пахта и напитки на ее основе.</b></p>	<p><b>Выполнение задания в дневнике ; аттестационный лист.</b></p>	<p><b>Текущий и итоговый контроль в форме:</b>  - устного опроса;  - выполнения тестовых заданий;  - защиты выполненных в ходе практик работ;  - результативное прохождение учебной и производственной практик;  - проверка дневника;  - экзамен  <b>квалификационный.</b></p>
<p><b>ПК 3.5</b></p>	<p><b>- должное обеспече-</b></p>	<p><b>Выпол-</b></p>	<p><b>Текущий и итоговый</b></p>



<p><b>Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты</b></p>	<p><b>ние работы оборудования для производства различных сортов сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с технической инструкцией.</b></p>	<p><b>нение задания в дневнике ; аттестационный лист.</b></p>	<p><b>в форме:</b>  - устного опроса;  - выполнения тестовых заданий;  - защиты выполненных в ходе практик работ;  - результативное прохождение учебной и производственной практик;  - проверка дневника;  - экзамен</p>
<p><b>ПК 4.1 Контролировать соблюдение требований к сырию при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки</b></p>	<p><b>- точное выполнение правил контроля за соблюдением требований к сырию при выработке сыра в соответствии с ГОСТ Р 52686-2006 «Сыры. Общие технические условия», ГОСТ Р 52685-2006 «Сыры плавленые. Общие технические условия»;</b>  <b>- точное выполнение правил контроля за соблюдением требований к сырию при выработке продуктов из молочной сыворотки в соответствии с ГОСТ Р 53438-2009</b></p>	<p><b>Выполнение задания в дневнике ; аттестационный лист.</b></p>	<p><b>Текущий и итоговый контроль в форме:</b>  - устного опроса;  - выполнения тестовых заданий;  - защиты выполненных в ходе практик работ;  - результативное прохождение учебной и производственной практик;  - проверка дневника;  - экзамен квалификационный.</p>
<p><b>ПК 4.2 Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента</b></p>	<p><b>- качественное изготовление бактериальных заквасок и растворов сычужного фермента в соответствии с технологическими</b></p>	<p><b>Выполнение задания в дневнике ; аттестационный лист.</b></p>	<p><b>Текущий и итоговый контроль в форме:</b>  - устного опроса;  - выполнения тестовых заданий;  - защиты выполненных в ходе практик работ;  - результативное прохождение учебной и</p>

			<p>ной практик;  - проверка дневника;  - экзамен</p>
<p><b>ПК 4.3</b>  Вести технологические процессы производства различных видов сыра</p>	<p>- правильное ведение технологических процессов производства различных видов сыра в соответствии с технологической инструкцией.</p>	<p>Выполнение задания в дневнике; аттестационный лист.</p>	<p>Текущий и итоговый в форме:  - устного опроса;  - выполнения тестовых заданий;  - защиты выполненных в практик работ;  - результативное прохождение учебной и производственной практик;  - проверка дневника;  - экзамен</p>
<p><b>ПК 4.4</b>  Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки</p>	<p>- правильное ведение технологических процессов производства продуктов из молочной сыворотки в соответствии с технологической инструкцией</p>	<p>Выполнение задания в дневнике; аттестационный лист.</p>	<p>Текущий и итоговый в форме:  - устного опроса;  - выполнения тестовых заданий;  - защиты выполненных в практик работ;  - результативное прохождение учебной и производственной практик;  - проверка дневника;  - экзамен</p>
<p><b>ПК 4.5</b>  Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки</p>	<p>- объективное контролирование качества различных видов сыра в соответствии с ГОСТ Р 52686-2006 «Сыры. Общие технические условия», ГОСТ Р 52685-2006 «Сыры плавленые. Общие технические условия», ТР №88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию»;  - объективное контролирование</p>	<p>Выполнение задания в дневнике; аттестационный лист.</p>	<p>Текущий и итоговый в форме:  - устного опроса;  - выполнения тестовых заданий;  - защиты выполненных в практик работ;  - результативное прохождение учебной и производственной практик;  - проверка дневника;  - экзамен  <b>квалификационный.</b></p>

	качества продуктов из молочной сыворотки в соответствии с ТР №88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию».		
<b>ПК 4.6</b> Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки	- должное обеспечение работы оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки в соответствии с технической инструкцией.	Выполнение задания в дневнике ; аттестационный лист.	Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен
<b>ПК 5.1</b> Участвовать в планировании и основных показателей производства	- точность и грамотность планирования основных показателей производства структурного подразделения организации (положения в подразделениях и должностные инструкции) - обоснованность выбора режима труда и отдыха в соответствии с графиком работы; - правильность расчета оценки эффективности	Выполнение задания в дневнике ; аттестационный лист.	Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен квалификационный.
<b>ПК 5.2</b> Планировать выполнение	- правильность расчета выхода продукции	Выполнение задания	Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса;

<p>работ исполнителями</p>	<p>менте (Федеральный закон Российской Федерации от 12 июня 2008 г. N 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию");</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- точность ведения сырья и расходных материалов в соответствии с первичной документацией;</li> <li>- правильность расчета сырья;</li> <li>- обоснованность осуществления контроля соблюдения технологических процессов, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и сырья;</li> <li>- обоснованность</li> </ul>	<p>в дневнике; аттестационный лист.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения тестовых заданий;</li> <li>- защиты выполненных в ходе практик работ;</li> <li>- результативное прохождение учебной и производственной практик;</li> <li>- проверка дневника;</li> <li>- экзамен квалификационный.</li> </ul>
<p>ПК 5.3 Организовать работу трудового коллектива</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность грамотность организации работы по сборникам рецептур технологическим картам;</li> <li>- обоснованность выбора выпуска продукции;</li> <li>- грамотность разработки нормативно-технологической документации;</li> <li>- грамотность составления</li> </ul>	<p>Выполнение задания в дневнике; аттестационный лист.</p>	<p>Текущий и итоговый контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса;</li> <li>- выполнения тестовых заданий;</li> <li>- защиты выполненных в ходе практик работ;</li> <li>- результативное прохождение учебной и производственной практик;</li> <li>- проверка дневника;</li> <li>- экзамен квалификационный.</li> </ul>

<p><b>ПК 5.4</b> Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителем</p>	<p>- организация производства молочной продукции с соблюдением СанПинов 2.3.2.1078-01 "Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов", 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические правила», 2.3.2. 560-96 "Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов"; - правильность и обоснованность выбора инвентаря, приспособлений и оборудования; - грамотность разработки</p>	<p>Выполнение задания в дневнике; аттестационный лист.</p>	<p>Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен квалификационный.</p>
<p><b>ПК 5.5</b> Вести утвержденную учетноотчетную документацию</p>	<p>- грамотность разработки нормативно-технологической документации ТУ, журналов учета, отчетов; - составление технологических и технико-технологических карт; - заполнение бракеражного журнала; -</p>	<p>Выполнение задания в дневнике; аттестационный лист.</p>	<p>Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен квалификационный.</p>

	<b>работы.</b>		
<b>ПК 6.1</b> Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции, при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	-выполнение правил контроля за соблюдением требований к сырью при выработке кисломолочных продуктов в соответствии с ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко коровье сырое. Технические условия»; с ГОСТ Р 51331 -99 «Йогурты. Общие технические условия»; с ГОСТ Р 52092-2003 «Сметана. Технические условия»; с ГОСТ Р 52093-2003 «Кефир. Технические условия»; с ГОСТ Р 52094-2003 «Ряженка. Технические условия»; с ГОСТ Р 52095-2003 «Простокваша. Технические условия»; с ГОСТ 30625-98 «Продукты молочные жидкие и пастообразные для детского питания. Общие технические условия».	Выполнение задания в дневнике ; аттестационный лист.	Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен квалификационный.
<b>ПК 6.2</b> Вести технологические процессы производства кисломолоч-	- правильное ведение технологических процессов производства кисломолочных продуктов, в	Выполнение задания в дневнике ; аттестацион-	Текущий и итоговый контроль в форме: - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ;

<p><b>ных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания</b></p>	<p>соответствии с ГОСТ Р 51331-99 «Йогурты. Общие технические условия»; с ГОСТ Р 52092-2003 «Сметана. Технические условия»; с ГОСТ Р 52093-2003 «Кефир. Технические условия»; с ГОСТ Р 52094-2003 «Ряженка. Технические условия»; с ГОСТ Р 52095-2003 «Простокваша. Технические условия».</p>	<p><b>ный лист.</b></p>	<p>- результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен квалификационный.</p>
<p><b>ПК 6.3 Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания</b></p>	<p>-должное обеспечение работы оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p>	<p><b>Выполнение задания в дневнике ; аттестационный лист.</b></p>	<p><b>Текущий и итоговый контроль в форме:</b> - устного опроса; - выполнения тестовых заданий; - защиты выполненных в ходе практик работ; - результативное прохождение учебной и производственной практик; - проверка дневника; - экзамен квалификационный.</p>

<p><b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b></p>	<p><b>Основные показатели оценки результата</b></p>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки</b></p>
<p><b>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</b></p>	<p><b>Выраженный интерес к профессии; Участие в конференциях, профконкурсах, значимых мероприятиях; Планирует трудоустройство</b></p>	<p><b>Портфолио обучающегося, отзывы руководителей практики результативное</b></p>

	по профилю обучения	участие в конкурсах профессионального мастерства; Экспертная оценка
<b>ОК 2</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Правильная последовательность выполнения действий во время учебной, производственной практик в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.; Обоснованность выбора, применение методов и способов решения профессиональных задач;	Экспертная оценка, наблюдение Письменный вопрос
<b>ОК 3</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области производства молочных продуктов; Нести ответственность за принятые решения в области производства молочных продуктов	Экспертная оценка
<b>ОК 4</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации для практик; Использование различных источников, электронные ресурсы, включая	Тестирование Выполнение и защита реферативных, курсовых работ
<b>ОК 5</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Работа с различными	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ;



		оценка
<b>ОК 6</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Результативное взаимодействие обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, на производственной практике
<b>ОК 7</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания	Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, на производственной практике
<b>ОК 8</b> Самостоятельно определяют] задачи профессионального личностного развития, занимаются самообразованием, осознанно планировать	Организация самостоятельных работ во время профессионального модуля; Приобретение новых знаний, умений и навыков во время прохождения практик	Устный, письменный опрос; Собеседование
<b>ОК 9</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрация способности к приобретению новых профессиональных знаний	Наблюдение, собеседование, Экспертная оценка
<b>ОК 10</b> Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Использование профессионального опыта, полученного во время прохождения практик в период исполнения воинской обязанности (для юношей)	Тестирование; Проверка практических навыков на сборах

**Характеристика  
производственной и профессиональной деятельности  
обучающегося во время преддипломной практики**

**ФИО** \_\_\_\_\_

**обучающийся(аяся) группы** \_\_\_\_\_

**по специальности** 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

успешно прошел (ла) производственную (преддипломную) практику в  
объеме \_\_\_\_\_ час с «   » \_\_\_\_\_ 201 г. по «   » \_\_\_\_\_ .201 г.

**В организации** \_\_\_\_\_

*наименование организации, юридический*

*адрес* **Виды и качество выполнения работ**

Виды и объем работ, выполненные обучающимися во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходит практика
Осуществление общей характеристики предприятия молочной промышленности	
Изучение ассортиментного перечня выпускаемой продукции, структуры штата предприятия	
Ознакомление с правилами внутреннего распорядка предприятия, с организацией охраны труда и противопожарной защиты	
Изучение должностных инструкций контролёра пищевой продукции (лаборанта), аппаратчика кисломолочных продуктов, мастера цеха, начальника цеха, технолога производства, работа	
Изучение используемой на производстве нормативной и технологической документации	
Овладение органолептической, физикохимической, микробиологической оценкой качества сырья, готовой	
Ознакомление и анализ эффективности товародвижения в предприятии, порядка отпуски готовой продукции с производства, содержания и порядка заключения договоров поставки	

