

Государственное бюджетное учреждение Калининградской области  
профессиональная образовательная организация  
«Технологический колледж»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)***

по специальности  
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов  
базовая подготовка

Советск,  
2022 год

Согласовано  
заведующий учебно-методическим отделом  
*И.А. Ивашкина* Н.А. Ивашкина  
31.08.2022 года

Рабочая программа по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, базовой подготовки, разработана на основе:

• Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года № 378, зарегистрировано в Минюсте России 18 июня 2014 года №32771, укрупненная группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное учреждение  
Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

**Разработчик:**

Ивлева Н.Г., преподаватель высшей квалификационной категории

Рассмотрена на заседании методической кафедры «Технология продуктов питания и товароведения», протокол №1 от 30 августа 2022 года *Ивлева*

Рекомендована Методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж», протокол №1 от 31 августа 2022 года

Согласовано:  
ЗАО "ЭкоМолПродукт"  
генеральный директор  
*Бобина В.О.* Бобина В.О.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- |  |
|--|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ<br/>(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>                 |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ<br/>(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>                     |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<br/>ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b> |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа (далее Программа) производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, базовой подготовки, укрупненная группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии, в части освоения квалификации техника – технолога и основных видов профессиональной деятельности по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

## **1.2. Цели и задачи – требования к результатам освоения производственной практики (преддипломной):**

**Цель производственной практики (преддипломной):** приобретение умений применять теоретические знания на практике, формирование необходимых компетенций; поиск, сбор информации и проведение исследований, необходимых для написания выпускной квалификационной работы.

**Задачи производственной практики (преддипломной):**

- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей на основе ознакомления с деятельностью молочных предприятий
- комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности;
- приобретение первоначального практического опыта;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов и технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий (организаций) различных организационно-правовых форм собственности;
- приобретение опыта работы на рабочих местах, развитие навыков самостоятельной работы с нормативно-методическими, справочными материалами, статистической отчетностью и специальной и литературой;
- поиск, сбор, обработка, обобщение, анализ, оценка и оформление информационных материалов по теме выпускной квалификационной работы.

### **1.1.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД</b>	<b>по специальности «Технология молока и молочных продуктов», квалификация Техник-технолог</b>
ПК 1.1.	Принимать молочное сырье на переработку
ПК 1.2.	Контролировать качество сырья.
ПК 1.3.	Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.
ПК 1.4.	Выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством.
ПК 2.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания
ПК 2.2.	Изготавливать производственные закваски и растворы сычужного фермента.
ПК 2.3.	Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов
ПК 2.4.	Вести технологические расчеты при производстве 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.	Контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией.
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 пахты.
ПК 3.5.	Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
ПК 3.6.	Вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь
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
ПК 4.7.	Учитывать количество продуктов из молочной сыворотки
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.
ПК 5.6.	Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели

1.1.3. В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен

<p>Иметь практический опыт в</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемки и определения качественных показателей поступающего молока;</li> <li>- распределения поступившего сырья на переработку;</li> <li>- первичной обработки сырья;</li> <li>- контроля качества сырья и продукции;</li> <li>- выбора технологической карты производства;</li> <li>- изготовления производственных заквасок и растворов;</li> <li>- выполнения основных технологических расчетов;</li> <li>- ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</li> <li>- анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты;</li> <li>- выполнения основных технологических расчетов;</li> <li>- ведения процессов выработки масла и напитков из пахты;</li> <li>- ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;</li> <li>- участия в оценке качества сыров;</li> <li>- планирования работы структурного подразделения;</li> <li>- оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;</li> <li>- принятия управленческих решений.</li> </ul>
<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы молока; подготавливать пробы к анализу;</li> <li>- осуществлять контроль приемки сырья;</li> <li>- давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья согласно действующим стандартам;</li> <li>- учитывать количество поступающего сырья;</li> <li>- выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством;</li> <li>- контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, термической обработки молочного сырья;</li> <li>- проводить расчеты по сепарированию и нормализации молока;</li> <li>- оформлять и анализировать документацию по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья;</li> <li>- рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета молока и молочных продуктов;</li> <li>- рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов;</li> <li>- обеспечивать нормальный режим работы оборудования;</li> <li>- контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования;</li> <li>- вести технологический процесс производства пастеризованного молока и молочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырково-творожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов;</li> <li>- анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе;</li> <li>- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;</li> <li>- контролировать санитарное состояние оборудования участка;</li> <li>- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с</li> </ul>

	<p>нормативной и технологической документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различных сортов сыра и продуктов из молочной сыворотки.</li> <li>- 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;</li> <li>- обеспечивать нормальный режим работы оборудования;</li> <li>- контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– общие сведения о молочном скотоводстве;</li> <li>– физико-химические, органолептические и технологические свойства молока, их связь с составом молока;</li> <li>– микробиологические и биохимические показатели молока и молочных продуктов;</li> <li>– ход приемки сырья;</li> <li>– режимы первичной переработки молочного сырья;</li> <li>– формы и правила ведения первичной документации;</li> <li>– устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования производства молочных продуктов, транспортировки и хранения молока и молочных продуктов, внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;</li> <li>– процесс приготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента;</li> <li>– ассортимент цельномолочных продуктов, пастообразных и жидких продуктов детского питания;</li> <li>– требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;</li> <li>– технологические процессы производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</li> <li>– требования технокимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам);</li> <li>– технологические процессы производства масла и напитков из пахты;</li> <li>– требования технокимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;</li> <li>– технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки;</li> <li>- требования технокимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;</li> <li>- устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов, для транспортировки и хранения молока и молочных продуктов, для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;</li> <li>- принцип действия оборудования по первичной обработке молока</li> </ul>

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики (преддипломной) в форме практической подготовки - 144 часа**





## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

### 2.1. Тематический план и содержание производственной практики (преддипломной) в форме практической подготовки

Код ПК, ОК	Кол-во часов по ПДП	Виды работ	Наименования тем производственной практики (преддипломной) в форме практической подготовки	Кол-во часов по темам
1	3	4	5	6
ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5. ПК 4.6. ПК 4.7. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3.	144	квалификации техника – технолога и видов деятельности по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов: 1. Приемка и первичная обработка молочного сырья; 2. Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;	1.1 Характеристика предприятия ● местонахождения предприятия; ● история создания предприятия; ● генеральный план; ● структура предприятия; ● характеристика производства (номенклатура выпускаемой продукции); ● правила внутреннего распорядка предприятия; организация охраны труда и противопожарной защиты на предприятии  1.2 Приемка и первичная обработка молочного сырья. ● контролирование качества сырья по органолептическим и физико-химическим показателям. ● обслуживание весов, счетчиков, охладителей, сепараторов, гомогенизаторов, установок для тепловой обработки молока. ● ведение санитарной обработки оборудования.  1.3 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания ● контролирование качества готовой цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания. ● ведение технологических процессов по выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания. ● приготовление производственной закваски и растворов  1.4 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты. ● ведение технологических расчетов выхода масла и пахты с учетом потерь. ● контролирование технологических процессов ● анализ причин брак ● контролирование эффективного использования технологического оборудования	24  24  24  24

ПК 5.4. ПК 5.5. ПК 5.6. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9.	3.Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты; 4.Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки; 5.Организация работы структурного подразделения.	по производству масла и напитков из пахты. • контролирование санитарного состояния оборудования и инвентаря участка	
		1.5 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки. • участие в процессе изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки, • участие в оценке качества сыров. • контролирование работ технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки.	24
		1.6 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения • организовывать работу структурного подразделения • расчет экономической эффективности производственной деятельности	24
		<b>Всего</b>	<b>144</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Производственная практика (преддипломная) проводится на предприятиях молочной промышленности, с которыми заключены двухсторонние договора на проведение производственной практики (преддипломной) и где имеются условия для работы обучающимся в соответствии с программой производственной практикой (преддипломной).

Производственная практик (преддипломная) является завершающим этапом обучения и проводится с целью овладения обучающимися первоначальным профессиональным опытом, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности и сбора материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

На производственную практику (преддипломную) допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план и не имеющие задолженности.

На практике обучающиеся должны исследовать организацию (предприятие), являющуюся базой практики, соотнести полученные теоретические знания с конкретным опытом, получить необходимые практические навыки в должности дублёров:

- техника-технолога по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, базовой подготовки;

Обязательным условием допуска к производственной практике (преддипломной) является освоение учебного материала, учебной и производственной практики (по профилю специальности), освоенных профессиональных и общих компетенций, в рамках 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;

ПМ.05 Организация работы структурного подразделения;

ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: по профессии 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов.

Перед началом практики в группе проводится организационная консультация, на которой сообщаются цели, задачи, место и время прохождения практики, порядок и последовательность отработки тем программы, режим и порядок работы, форма отчетности и подведения итогов.

Для руководства практикой назначаются руководители практики от организации (предприятия) и образовательного учреждения.

Руководители практики от образовательного учреждения на основе данной рабочей программы устанавливают связь с руководителем практики от организации, организуют отработку программы практики в полном объеме, принимают участие в распределении обучающихся по рабочим местам, проводят групповые и индивидуальные консультации, осуществляют контроль.

Руководители практики от организации (предприятия) проводят ее в соответствии с рабочей программой, осуществляют общее руководство практикой, обеспечивают выполнение согласованных с учебным заведением графиков прохождения практики, обеспечивают и контролируют соблюдение практикантами правил внутреннего трудового распорядка.

Итогом производственной практики (преддипломной) является дифференцированный зачет.

**3.2. Образовательная организация предусматривает в целях реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе **активных и интерактивных форм проведения занятий:****

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- дискуссия;
- обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры и образовательные игры);
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция-пресс-конференция, мини-лекция);
- эвристическая беседа;
- разработка проекта (метод проектов);
- метод кейсов.

в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся

**3.3. При реализации образовательной программы преподаватель вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии**

### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Тихомирова Н.А. Технология и организация производства молока и молочных продуктов, учебник для студентов СПО. - М.: Академия 2019 год;
2. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве учебник для студентов СПО /. - М.: Академия,2021

#### **Дополнительные источники:**

1. Голубева Л.В. Справочник технолога молочного производства, т.9 (консервирование и сушка молока) СПб.: ГИОРД, 2019;
2. Кузнецов В.В., Липатов Н.Н. Справочник технолога молочного производства, т.6 (технология детских молочных продуктов) СПб.: ГИОРД, 2019;
3. Отраслевой журнал «Производство и переработка молока»

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Базовая коллекция ЭБС ВООК.ru

### **3.5. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение обучающимися производственной практики (преддипломной) проходит в условиях созданной образовательной средой как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, базовой подготовки.

Колледж ежегодно обновляет содержание программы производственной практики (преддипломной) в части, установленной учебным заведением; содержание методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Производственная практика (преддипломная) в форме практической подготовки реализуется в организациях и на предприятиях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональных областях: Технология молока и молочных продуктов.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест предприятий и организаций производственной практики (преддипломной) в форме практической подготовки соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть

профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Каждого обучающегося необходимо обеспечить:

- доступом к базам данных и библиотечным фондам печатных и электронных изданий основной и дополнительной учебной литературы по темам профессионального модуля, изданной за последние 5 лет;
- доступом к сети Интернет во время самостоятельной подготовки;
- доступом к справочно-библиографическим и периодическим изданиям;
- доступом для оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями и организациями;
- доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет;

Для реализации компетентного подхода используются в образовательном процессе активные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых игр, анализа производственных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Для всестороннего развития и социализации личности способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса (развитие самоуправления, участие в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов).

Обучающиеся должны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные программой подготовки специалистов среднего звена.

Консультации для обучающихся предусматриваются групповые и индивидуальные.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Контроль и оценка результатов приобретения практического опыта, умений и формирование компетенций осуществляется руководителем практики от организации (предприятия) и преподавателем производственной практики (преддипломной), при оценке аттестационного листа, характеристики и выполненного отчета.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.	-демонстрация навыков отбора проб молока; -соблюдение правил приёмки молока; - демонстрация навыков оформления документации.	<b>Текущий контроль:</b> наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий на практических занятиях по производственной практике (преддипломной) в форме практической подготовки;
ПК 1.2. Контролировать качество сырья.	-соблюдение ТБ при выполнении контроля качества молока; -демонстрация навыков выполнения лабораторных анализов; - правильность принятия решения по результатам определения качественных показателей молока о его фальсификации;	
ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его	-обоснованный выбор режимов первичной переработки сырья; -соблюдение техники безопасности при обслуживании оборудования; - правильность выполнения расчётов по сепарированию молока;	<b>Промежуточная аттестация:</b> - защиты практических работ

качеством.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованный выбор оборудования для количественного учёта молока;</li> <li>-правильность выполнения расчётов по нормализации молока;</li> <li>-обоснованный выбор емкостей для хранения молока ;</li> </ul>	по производственной практике (преддипломной) на дифференцированном зачете
ПК 1.4. Выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством</li> </ul>	
ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– точность учета поступающего сырья и компонентов для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания, химических и технологических свойств сырья и материалов, исходя из их назначения;</li> <li>– качество рекомендаций по повышению качества сырья и материалов для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</li> <li>– выбор приборов, посуды и реактивов для контроля качества сырья и материалов;</li> <li>– расчет зачтенной массы поступающего сырья;</li> <li>- точность и грамотность оформления технологической документации по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b> наблюдение и оценка в процессе выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заданий на практических занятиях по производственной практике (преддипломной) в форме практической подготовки;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ по производственной практике (преддипломной) на дифференцированном зачете</li> </ul>
ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски и растворы сычужного фермента	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор заквасок для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</li> <li>– качество процесса приготовления производственных заквасок и ферментных препаратов для цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</li> <li>– качество анализа свойств заквасок, исходя из ее назначения;</li> <li>– качество рекомендаций по повышению технологичности изготовления заквасок;</li> <li>точность и грамотность оформления технологической документации по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b> наблюдение и оценка в процессе выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заданий на практических занятиях по производственной практике (преддипломной) в форме практической подготовки;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ по производственной практике (преддипломной) на</li> </ul>
ПК 2.3. Вести технологические процессы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ способов производства цельномолочных продуктов и выбор</li> </ul>	по производственной практике (преддипломной) на

<p>производства цельномолочных продуктов</p>	<p>оптимального варианта;          – анализ соблюдения требований к технологическому процессу выработки цельномолочных продуктов в соответствии с нормативно-технической документацией;          – расчет расхода сырья, выхода готовой цельномолочной продукции;          – анализ производственных потерь и разработка мероприятий по их снижению;          точность и грамотность оформления технологической документации по производству цельномолочных продуктов;</p>	<p>дифференцированном зачете</p>
<p>ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания</p>	<p>– анализ способов производства жидких и пастообразных продуктов детского питания и выбор оптимального варианта;          – анализ соблюдения требований к технологическому процессу выработки жидких и пастообразных продуктов детского питания в соответствии с нормативно-технической документацией;          – расчет расхода сырья, выхода готовой продукции;          – анализ производственных потерь и разработка мероприятий по их снижению;          точность и грамотность оформления технологической документации по производству жидких и пастообразных продуктов детского питания;</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> наблюдение и оценка в процессе выполнения:          - заданий на практических занятиях по производственной практике (преддипломной) в форме практической подготовки;</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b>          - защиты практических работ по производственной практике (преддипломной) на дифференцированном зачете</p>
<p>ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания</p>	<p>– точность отбора проб цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;          – качество анализа цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания на соответствие требований нормативно-технической документации;          – выбор приборов, посуды и реактивов для контроля качества сырья и материалов;          – качество рекомендаций по предупреждению пороков молочносодержащих продуктов;          точность и грамотность оформления технологической документации по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</p>	<p>практических работ по производственной практике (преддипломной) на дифференцированном зачете</p>
<p>ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных,</p>	<p>обеспечение нормального режима работы оборудования для производства цельномолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания;          - контролирование эксплуатации и</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> наблюдение и оценка в процессе выполнения:          - заданий на</p>

жидких и пастообразных продуктов детского питания	и	эффективности работы оборудования для производства цельномолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания.	практических занятиях по производственной практике (преддипломной) в форме практической подготовки;
ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты		Молочное сырье принятое в соответствии НТД (ГОСТ Р 52054-2003, Федеральный закон РФ от 12 июня 2008 г. № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию») и отнесенное к определенному сорту согласно заданным условиям	<b>Промежуточная аттестация:</b> - защиты практических работ по производственной практике (преддипломной) на дифференцированном зачете
ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.		Аппаратурно-технологическая схема производства сливочного масла и молочных консервов, а также подбор и расчет оборудования согласно заданным условиям. <input type="checkbox"/> Последовательное выполнение технологических операций производства сливочного масла и молочных консервов в соответствии с качеством сырья и согласно заданным условиям.	
ПК 3.3 Вести технологические процессы производства продуктов из пахты		Аппаратурно-технологическая схема производства продуктов из обезжиренного молока и пахты, а также подбор и расчет оборудования согласно заданным условиям. <input type="checkbox"/> Последовательное выполнение технологических операций производства продуктов из обезжиренного молока и пахты, в соответствии с качеством сырья и согласно заданным условиям	<b>Текущий контроль:</b> наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий на практических занятиях по производственной практике (преддипломной) в форме практической подготовки;
ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты		Определять температуру в соответствии с ГОСТ 26754, органолептическая оценка проведена в соответствии с ГОСТ Р - отбор объединенных проб проведен в соответствии с ГОСТ 3622, титруемая кислотность определена по ГОСТ 3624 или рН по ГОСТ Р 53359-2009, массовая доля жира определена по ГОСТ 5867, плотность найдена по ГОСТ 3625, массовая доля белка найдена по ГОСТ 25179, наличие ингибирующих веществ определено в соответствии с ГОСТ 23454 и ГОСТ Р 51600- 2000, массовая доля и сухие вещества находятся по ГОСТ 3626-73, термоустойчивость находится по ГОСТ 52253- 2004	<b>Промежуточная аттестация:</b> - защиты практических работ по производственной практике (преддипломной) на дифференцированном зачете
ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке		Инструкции по работе с оборудованием	<b>Текущий контроль:</b> наблюдение и оценка в процессе выполнения:



различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты		- заданий на практических занятиях по производственной практике (преддипломной) в форме практической подготовки;
ПК 3.6. Вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь	Вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь	
ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.	Молочное сырье принятое в соответствии ГОСТа и отнесенное к определенному сорту согласно заданным условиям	<b>Промежуточная аттестация:</b> - защиты практических работ по производственной практике (преддипломной) на дифференцированном зачете
ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.	- изготовление бактериальных заквасок и растворов сычужного фермента согласно заданным условиям. - последовательное выполнение технологических операций производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки в соответствии с качеством сырья и согласно заданным условиям.	
ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра	- технологическая схема процесса производства различных видов сыра, а также подбор и расчет оборудования согласно заданным условиям. - последовательное выполнение технологических операций производства различных видов сыра, в соответствии с качеством сырья и согласно заданным условиям	<b>Текущий контроль:</b> наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий на практических занятиях по производственной практике (преддипломной) в форме практической подготовки;
ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.	- температура определена в соответствии с ГОСТ 26754, органолептическая оценка проведена в соответствии с ГОСТ Р - последовательное выполнение технологических операций производства продуктов из молочной сыворотки; - при выполнении технологических операций производства продуктов из молочной сыворотки проводится отбор объединенных проб, определяется кислотность, массовая доля жира, плотность, массовая доля белка, наличие ингибирующих веществ, массовая доля сухих веществ, термоустойчивость	<b>Промежуточная аттестация:</b> - защиты практических работ по производственной практике (преддипломной) на дифференцированном зачете
ПК 4.5. Контролировать качество сыра и	- осуществляется контроль качества сыра и продуктов из молочной сыворотки	<b>Текущий контроль:</b> наблюдение и оценка в процессе

продуктов из молочной сыворотки		выполнения: - заданий на практических занятиях по производственной практике (преддипломной) в форме практической подготовки;
ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки	- обеспечение работы оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки	
ПК 4.7. Учитывать количество продуктов из молочной сыворотки.	- вести учет количества продуктов из молочной сыворотки.	<b>Промежуточная аттестация:</b> - защиты практических работ по производственной практике (преддипломной) на дифференцированном зачете
ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.	- демонстрация умений планирования деятельности с помощью управленческих решений	
ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	- демонстрация организационных навыков в качестве руководителя	<b>Текущий контроль:</b> наблюдение и оценка в процессе выполнения:
ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.	- демонстрация профессиональных и личностных качеств руководителя	- заданий на практических занятиях по производственной практике (преддипломной) в форме практической подготовки;
ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями	- выполнение расчетов по основным экономическим показателям деятельности структурного подразделения	
ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	выполнение оценивания качества выполняемых работ; ведение первичного документооборота, учета и отчетности	<b>Промежуточная аттестация:</b> - защиты практических работ по производственной практике (преддипломной) на дифференцированном зачете
ПК 5.6. Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели	производить расчет по принятой методике основные производственные показатели	

<b>Результаты обучения</b>		<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>ИМЕТЬ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• приемки и определения качественных показателей поступающего молока;</li> <li>• распределения поступившего сырья на переработку;</li> </ul>		Текущий контроль за прохождением производственной

<ul style="list-style-type: none"> <li>• первичной обработки сырья; контроля качества;</li> <li>• контроля качества сырья и продукции;</li> <li>• изготовления производственных заквасок и растворов</li> <li>• ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</li> <li>• ведения процессов выработки масла и напитков из пахты;</li> <li>• ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;</li> <li>• участия в оценке качества сыров;</li> <li>• планирования работы структурного подразделения;</li> <li>• оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;</li> <li>• принятия управленческих решений.</li> </ul>	<p>практики (преддипломной):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методом наблюдения за выполнением тем, предусмотренных программой производственной практики (преддипломной);</li> <li>- защита практических работ</li> </ul> <p>Итоговый контроль - дифференцированный зачет по производственной практике (преддипломной)</p>
<b>УМЕТЬ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• отбирать пробы молока; подготавливать пробы к анализу;</li> <li>• осуществлять контроль приемки сырья и контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, термической обработки молочного сырья;</li> <li>• обеспечивать нормальный режим работы оборудования;</li> <li>• контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования;</li> <li>• вести технологический процесс производства пастеризованного молока и молочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырково-творожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов;</li> <li>• анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе;</li> <li>• разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;</li> <li>• контролировать санитарное состояние оборудования участка;</li> <li>• контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией; различных сортов сыра и продуктов из молочной сыворотки.</li> </ul>	<p>Текущий контроль за прохождением производственной практики (преддипломной):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методом наблюдения за выполнением тем, предусмотренных программой производственной практики (преддипломной);</li> <li>- защита практических работ</li> </ul> <p>Итоговый контроль - дифференцированный зачет по производственной практике (преддипломной)</p>
<b>ЗНАТЬ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• общие сведения о молочном скотоводстве;</li> <li>• физико-химические, органолептические и технологические свойства молока, их связь с составом молока;</li> <li>• микробиологические и биохимические показатели молока и молочных продуктов;</li> <li>• ход приемки сырья;</li> <li>• режимы первичной переработки молочного сырья;</li> <li>• формы и правила ведения первичной документации;</li> <li>• устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования производства молочных продуктов, транспортировки и хранения молока и молочных продуктов, внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;</li> <li>• процесс приготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента;</li> </ul>	<p>Текущий контроль за прохождением производственной практики (преддипломной):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методом наблюдения за выполнением тем, предусмотренных программой производственной практики (преддипломной);</li> <li>- защита практических работ</li> </ul> <p>Итоговый контроль -</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>●ассортимент цельномолочных продуктов, пастообразных и жидких продуктов детского питания;</li> <li>●требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;</li> <li>●технологические процессы производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</li> <li>●требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам);</li> <li>●технологические процессы производства масла и напитков из пахты;</li> <li>●требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;</li> <li>●технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки;</li> <li>●требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;</li> </ul>	<p>дифференцированный зачет по производственной практике (преддипломной)</p>
---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- явно выраженный интерес к специальности;</li> <li>- трудоустройство по полученной специальности;</li> <li>- эффективная самостоятельная работа изучении практики;</li> <li>- результативное участие в конкурсах профессионального мастерства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- социологический опрос;</li> <li>- экспертная оценка</li> </ul>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правильная последовательность выполнения действий на практических занятиях во время производственной практики (по профилю специальности) в соответствии с инструкциями, технологическими картами;</li> <li>– обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- личная оценка эффективности и качества выполнения работ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение и оценка динамики достижений обучающихся в учебной и общественной деятельности</li> </ul>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при решении профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка,</li> <li>- наблюдение;</li> <li>- характеристика с производственной практики (преддипломной);</li> <li>- письменный опрос</li> </ul>
<p>ОК 4. Осуществлять</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оперативность поиска необходимой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка;</li> </ul>

<p>поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение различными способами поиска информации;</li> <li>- адекватность оценки полезности информации;</li> <li>- используемость найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития;</li> <li>- самостоятельность поиска информации при решении не типовых профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение и оценка динамики достижений обучающихся в учебной и общественной деятельности</li> </ul>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности;</li> <li>- устойчивость и демонстрация на практике навыков использования информационно-коммуникационных технологий при оформлении рефератов, работ по УИРС и НИРС, на производственной практике <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации;</li> </ul> </li> <li>- используемость ИКТ в оформлении результатов самостоятельной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка;</li> <li>- наблюдение</li> </ul>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ИПР ОУ, потенциальными работодателями в ходе обучения);</li> <li>- полнота понимание и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды, работающих;</li> <li>- владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе;</li> <li>- соблюдение принципов профессиональной этики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- социологический опрос,</li> <li>- наблюдение;</li> <li>- характеристика с производственной практики (преддипломной);</li> <li>- письменный опрос</li> </ul>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ответственность за результат выполнения заданий.</li> <li>-способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- социологический опрос,</li> <li>- наблюдение;</li> <li>- характеристика с производственной практики (преддипломной)</li> </ul>
<p>ОК 8. Самостоятельно</p>	<p>Способность к организации и</p>	<p>-наблюдение и</p>

<p>определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</p>	<p>оценка деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий</p>
<p>ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>-проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</p>	<p>-оценка содержания портфолио обучающихся</p>