

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия  
имени Н.В. Верещагина»

Факультет технологический

Кафедра технологии молока и молочных продуктов

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И  
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Направление подготовки:** 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

**Профиль:** Технология молока и молочных продуктов

**Квалификация выпускника** - бакалавр

Вологда – Молочное  
2020

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения

Разработчики  
к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Забегалова Г.Н.  
к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Грунская В.А.  
к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Острецова Н.Г.

Программа одобрена на заседании кафедры технологии молока и молочных продуктов от «11» июня 2020 года (протокол № 10).

Зав. кафедрой,  
к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Забегалова Г.Н.

Рабочая программа дисциплины согласована на заседании методической комиссии технологического факультета от «25» июня 2020 года, протокол №10.

Председатель методической комиссии,  
к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Неронова Е.Ю.

## 1. Цели и задачи практики

**Цель производственной практики** – закрепление в производственных условиях теоретических знаний по специальным дисциплинам, приобретение практического опыта в областях профессиональной деятельности бакалавра; приобретения социально-личностных компетенций, умений и навыков, необходимых для работы в профессиональной среде, сбор материала для курсового проектирования.

### **Задачи производственной практики:**

- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в академии;
- приобретение профессиональных навыков и умений;
- ознакомление с новейшими достижениями в области технологии и техники в молочной промышленности;
- изучение вопросов, связанных с контролем качества продуктов, метрологическим обеспечением технологического процесса разработкой новых видов молочной продукции;
- ознакомление с технической, технологической и учетной документацией, патентно-технической литературой;
- ознакомление с вопросами стандартизации, подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов, внедрения систем качества;
- изучение работы всех подразделений предприятия и их взаимосвязи, мероприятий, направленных на повышение эффективности производства, рациональное использование сырьевых ресурсов;
- изучение вопросов экономической деятельности предприятия;
- сбор материалов для курсового проектирования;
- выбор темы выпускной квалификационной работы с учетом рекомендаций специалистов предприятия и руководителя работы от академии и сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) ;
- приобретение опыта организаторской и воспитательной работы в трудовом коллективе.

**Объектами изучения** при прохождении практики являются:

- -молочная продукция и технологические процессы по ее производству;
- -оборудование предприятий молочной промышленности;
- -организация производства молочных продуктов;
- -метрологическое обеспечение производства;
- -обеспечение производства всеми видами энергии.

## 2. Место практики в структуре ООП

В соответствии с ФГОС ВО практики входят в раздел Б2, производственную практику 2 в конце шестого семестра продолжительностью 2 недели.

Индекс производственных практик Б2.В.03(П).

*Способ проведения производственной практики:* выездная.

Базой для эффективного прохождения производственной практики является освоение учебных дисциплин, таких как: «Неорганическая химия» – Б1.Б.13, «Органическая химия» – Б1.Б.14, «Биология» - Б1.В.10, «Микробиология» – Б1.Б.15, «Биохимия» - Б1.В.16, физическая и коллоидная химия –Б1.Б.26, пищевая химия –Б1.Б.17, общая технология пищевой отрасли –Б1.В.04, процессы и аппараты пищевых производств –Б1.В.11, физика и химия молока и молочных продуктов –Б1.В.ДВ.04.01.

К числу **входных знаний, навыков и компетенций** студента, приступающего к прохождению практики, должно относиться следующее:

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- способность к самоорганизации и самообразованию;
- способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний.

Знания, умения и навыки, формируемые на практике, необходимы для изучения последующих дисциплин: методы исследования молока и молочных продуктов (Б1.В.ДВ.05.01), метрология, стандартизация, подтверждение соответствия (Б1.В.ДВ.02.01), технология молока и молочных продуктов (Б1.Б.22), технологическое оборудование молочной промышленности (Б1.Б.25), а также являются базой для подготовки к итоговой аттестации.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение производственной практики направлено на формирование следующих компетенций:

#### профессиональные:

- способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности (ПК-29);
- готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию (ПК-30).

### 4. Структура и содержание практики

Общий объем практики составляет 3 зачетных единиц.

#### 4.1 Структура практики

Вид учебной работы	Семестр	Всего часов (заочная форма)
	6 Производственная 2: Технологическая практика	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		
<i>В том числе:</i>		
Лекции	2	2
Практические занятия		
Лабораторные работы		
Самостоятельная работа (всего)	106	106
Вид промежуточной аттестации	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет
Общая трудоёмкость, часы	108	108
Зачётные единицы	3	3

#### 4.2 Содержание разделов практики

№ п.п.	Наименование разделов (этапов) практики	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Всего
1	Производственная 2. Технологическая практика.	2				2
2	Выполнение должностных обязанностей на рабочем месте	-	-	-	40-60	40-60
3	Сбор данных для отчета в подразделениях предприятия	-	-	-	26-46	26-46
4	Выполнение индивидуального задания	-	-	-	20	20
5	2.4 Оформление отчета	-	-	-	10	10
	Всего	2			106	108

#### 5. Образовательные технологии

Семестр	Вид занятия	Наименование темы	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
6	СРС	Производственная 2	Проведение контроля соблюдения технологической дисциплины на соответствие нормам.	3
			Участие в освоении новых видов технологического оборудования	3
			Участие в производственных совещаниях на предприятии	2
			Выполнение индивидуального задания	5

#### 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

##### 6.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

Прохождение практики – самостоятельная работа студента, по итогам которой заполняется дневник о практике и отчет о практике.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

### **6.1.1. Заполнение дневника и оформление отчета о практике**

Каждый студент получает перед прохождением практики дневник, в котором он должен отражать ежедневно выполнение должностных обязанностей на рабочем месте и сбор данных для отчета в подразделениях предприятия (организации).

На первой странице дневника руководителем практики от предприятия проставляется дата прибытия на практику и дата ее окончания, подпись заверяется печатью. Здесь же делаются отметки об участках производства, на которых работал студент. По окончании практики руководитель практики от предприятия (организации) в дневнике дает характеристику практиканта (отношение к работе, дисциплинированность, умение применять знания на практике и т.п.)

В дневнике указывается также тема индивидуального задания руководителем практики от Академии.

Отчет о практике оформляется в соответствии с СТО ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА 1.1-2017 «Документы текстовые учебные. Общие требования и правила оформления» в компьютерном варианте

Отчет по одному крупному предприятию (организации) может выполняться группой студентов не более трех человек при обязательном указании в содержании разделов отчета, выполненных каждым студентом индивидуально. Содержание комплексного отчета обязательно должно быть согласовано с руководителем практики от Академии до начала практики.

Отчет должен быть оформлен к моменту окончания практики, проверен и подписан руководителем практики от предприятия (организации).

Отчет о практике защищается в Академии в период с 1 по 15 сентября.

### **7.1. 2. Методические указания о содержанию отчетов о практике**

#### *Общие сведения о предприятии и его характеристика*

Местонахождение завода. Производственное направление. Виды и объемы выпускаемой продукции. Структура предприятия. Подчиненность. Основные этапы развития предприятия.

#### *Организация закупок молочного сырья*

Сырьевой отдел, его функции. Порядок заключения договоров на закупку молочного сырья. Виды сырья. Сырьевая зона. Характеристика хозяйств, снабжающих предприятие сырьем: тип хозяйств, масса производимого молока, товарность, фактическая и базисная жирность, сезонность. Организация транспортировки сырья на предприятие: виды транспортных средств, график доставки, прямые связи. Расчеты за молоко. Работа с индивидуальным сектором.

Основное производство (технология, оборудование, организация производства)

#### *Технология молочных продуктов*

Приемка молока. Порядок и система приемки, требования к качеству. Нормативные документы на сырое молоко, по которым проводится приемка. Документация, оформляемая поставщиками сырья и молочным заводом. Акты несоответствия.

Масса и качество молока, принятого на завод за прошедший год и период практики (сортность, показатели: кислотность, чистота, бактериальная обсемененность, соматические клетки, органолептическая оценка и др.). Анализ показателей качества. Основные причины

снижения качества молока. Мероприятия, проводимые заводом, по улучшению качества молока.

Принцип распределения принятого молока по видам продукции.

Первичная обработка молока. Учет массы, способы очистки, режимы охлаждения. Организация резервирования молока. Соответствие температурно-временных режимов резервирования молока до обработки требованиям санитарных правил и технических регламентов.

Способы производства молочных продуктов. Схемы оборудования и схемы производства каждого продукта с указанием режимов всех операций. Фактические замеры технологических параметров. Несоответствие или отклонения режимов от требований инструкции. Причины отклонений, их влияние на качество готовых продуктов.

При большом ассортименте молочных продуктов, вырабатываемых на предприятии, схемы оборудования приводятся на примере одного (двух) характерных представителей каждой группы однородной продукции (молока питьевого, кисломолочных напитков, творога, творожных изделий, сметаны, сливочного масла, сыров, сгущенного молока с сахаром, сухого молока, мороженого и др.), с указанием отличительных особенностей для других представителей этой группы.

Бактериальные закваски, используемые при производстве продуктов. Виды и характеристика заквасок, способы их применения в условиях производства. Заквасочное отделение, его характеристика.

Новые виды молочных продуктов, вырабатываемых на заводе. Их характеристика, особенности технологии. Использование обезжиренного молока, пахты, сыворотки. Ассортимент продуктов, вырабатываемых из этих видов сырья.

Виды и характеристика упаковочных материалов, применяемых на заводе для молочных продуктов.

Техническая документация при выработке продуктов. Производственный учет.

Оценка студентом ассортимента, уровня применяемой технологии и предложения по ее совершенствованию.

#### *Технологическое оборудование*

Спецификация технологического оборудования, включенного в схемы оборудования, с указанием типа, марки, производительности (емкости), габаритов, расхода энергии.

Компоновка оборудования в плане цеха, всего завода.

Оценка студентом уровня применяемого оборудования, предложения по замене или установке нового оборудования.

Санитарная обработка технологического оборудования: установки для мойки (на плане завода), циклы мойки с указанием видов моющих и дезинфицирующих растворов, их концентраций и температур. Соответствие организации мойки и дезинфекции требованиям инструкции по санитарной обработке оборудования.

Механизация технологических операций. Виды внутризаводских транспортных средств, их технические характеристики. Автоматизация технологических процессов.

#### *Организация производства*

Фактический график технологического процесса и работы машин и аппаратов по участку или одному продукту. Анализ составленного графика:

- сменность работы;
- соответствие графика требованиям технологических инструкций в отношении

продолжительности вынужденного резервирования молока и полуфабрикатов, времени созревания, свертывания, сквашивания;

- эффективность использования оборудования в течение смены на основании учета времени на выполнение основной функции, а также на подготовительно-заключительные работы и простой.

Условия труда: санитарно-гигиенические, эстетические, режим труда и отдыха, безопасность на производстве.

#### *Производственный контроль*

Отдел технического контроля и его структура.

Лаборатории предприятия и соответствие их перечня и размеров нормам технологического проектирования предприятий молочной промышленности.

Программа производственного контроля предприятия, ее полнота в соответствии с требованиями технического регламента на молоко и молочную продукцию.

Стандарты, технические условия и другие нормативные документы, используемые на производстве и в системе контроля. Ответственный за наличие, хранение и актуализацию этих документов. Система информации о новых нормативных документах.

#### *Метрологическое обеспечение технологического процесса*

Структура метрологической службы предприятия. Спецификация средств измерений для технологического и лабораторного контроля с указанием средств измерения, используемых в сферах государственного регулирования обеспечения единства измерений. Организация поверки и калибровки средств измерений: графики поверки, лица и организации, проводящие поверку и калибровку.

#### *Управление качеством продукции*

Анализ качества готовой продукции на соответствие требованиям нормативных документов (по данным лабораторных журналов). Нежелательные отклонения качества. Работа предприятия по повышению качества и обеспечению безопасности продукции. Руководство по качеству и политика в области качества. Разработка систем менеджмента качества, выявление критических контрольных точек и введение систем анализа по ним (ИСО 9001, ХАССП, ИСО 22000).

#### *Подтверждение соответствия продукции*

Применяемые для отдельных продуктов формы обязательного подтверждения соответствия требованиям технических регламентов (обязательная сертификация или декларирование). Схемы сертификации и схемы декларирования. Органы сертификации и аккредитованные испытательные лаборатории, с которыми работает предприятие. Доказательственные материалы, необходимые для подтверждения соответствия (к отчету приложить ксерокопии сертификатов соответствия и деклараций о соответствии).

Добровольное подтверждение соответствия продукции предприятия. Системы добровольного подтверждения соответствия, с которыми работает предприятие.

#### *Энергетические службы*

Краткая характеристика систем снабжения завода паром, холодом, водой, электроэнергией.

Нормы расхода пара, холода, воды, электроэнергии на единицу выпускаемых продуктов. Стоимость единицы всех видов энергии. Мероприятия по экономии всех видов энергии.

#### *Охрана окружающей среды*



Наличие и объемы вредных выбросов в окружающую среду (смывные воды с технологического оборудования, сыворотка, мелкая фракция сухих молочных продуктов) и система их сбора и переработки. Штрафы и выплаты предприятия за загрязнение окружающей среды. Экологическая лаборатория на предприятии и сфера ее деятельности. Расчет норм водопотребления и водоотведения на 1 т сырья или 1т продукта.

### *Индивидуальное задание*

Примерный перечень тем индивидуальных заданий:

- Схемы санитарной обработки технологического оборудования
- Виды и характеристика бактериальных заквасок. Способы их использования
- Переработка молочной сыворотки
- Новые виды продуктов. Особенности их технологии
- Анализ эффективности использования обезжиренного молока, пахты, молочной сыворотки
- Пищевые добавки и наполнители в производстве кисломолочных продуктов
- Использование мембранных технологий
- Внедрение на предприятии принципов ХАССП
- Микробиологический контроль производства
- Анализ качества молока, поступающего на завод
- Подтверждение соответствия отдельных видов продукции
- Исследовательские вопросы (по заданию руководителя)

### *Заключение*

Оценка студентом работы предприятия по выработке молочных продуктов, уровня технологии, техники, организации труда, качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции.

### **7.3 Вопросы для зачета**

В соответствии с учебным планом по итогам практики предусмотрен зачет с оценкой, который проводится в форме защиты отчета. При оценке прохождения практики учитывается полнота представленного в отчете материала, характеристика руководителя практики от предприятия, выполнение индивидуального задания.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **Основная литература**

1. Программа производственной практики для студентов, обучающихся по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», Профиль: «Технология молока и молочных продуктов» / Острецова Н.Г., Грунская В.А.- 2019 г. (Размещена на образовательном портале ВГМХА).
2. Бредихин, Сергей Алексеевич. Технология и техника переработки молока [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Бредихин. - 2-е изд. - Электрон.дан. - М.: Инфра-М, 2016. - 443 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=468327>
3. Бредихин, Сергей Алексеевич. Технология и техника переработки молока : учеб. пособие : для бакалавров по направл. 35.03.07 "Технология пр-ва и переработки с.-х.

- продукции" / С. А. Бредихин. - 2-е изд., доп. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 441, [2] с. + Доп. материалы on-line. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Библиогр.: с. 439
4. Вышемирский, Франц Адамович. Спреды: состав, технологии, перспективы / Ф. А. Вышемирский, А. В. Дунаев. - СПб.: Профессия, 2014. - 411, [1] с. - Библиогр. в конце глав.
  5. Вышемирский, Франц Адамович. Производство масла из коровьего молока в России / Ф. А. Вышемирский. - СПб.: ГИОРД, 2010. - 284, [1] с. - Библиогр.: с. 275-281 (5)
  6. Калинина, Людмила Васильевна. Общая технология молока и молочных продуктов : учебник при подготовке бакалавров, обуч. по напр. 260200 "Технология продуктов животн. происхождения" (профиль "Технология молока и мол. продуктов") и по спец. 260303 "Технология молока и мол. продуктов" / Л. В. Калинина. - М. : ДеЛи плюс, 2012. - 240 с. - Библиогр.: с. 237-238 (5)
  7. Карпеня, Михаил Михайлович. Технология производства молока и молочных продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. М. Карпеня, В. И. Шляхтунов, В. Н. Подрез. - Электрон. дан. - М. : ИНФРА-М ; Минск : Новое знание, 2015. - 410 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=483206>
  8. Карпеня, Михаил Михайлович. Технология производства молока и молочных продуктов : учеб. пособие для студ. вузов по спец. "Вет. санитария и экспертиза", "Технология хранения и перераб. животного сырья" (направл. 35.03.07 Технология пр-ва с.-х. продукции, 36.03.01 Вет.-сан. экспертиза) / М. М. Карпеня, В. И. Шляхтунов, В. Н. Подрез. - Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2015. - 409, [1] с. - (Высшее образование - Бакалавриат). –

**Дополнительная литература:**

- 1) Краснов, Иван Николаевич. Технология и техника сепарирования молока в личных подсобных и фермерских хозяйствах / И. Н. Краснов, В. М. Филин, А. Ю. Краснова. - М. : ДеЛи принт, 2010. - 94, [2] с. - Библиогр.: с. 92-94 (5)
- 2) Меркулова, Н. Г. Переработка молока : практические рекомендации : [259 вопросов и ответов] / Н. Г. Меркулова, М. Ю. Меркулов, Меркулов И. Ю. - СПб.: Профессия, 2014. - 347, [1] с. - Библиогр.: с. 344-347
- 3) Промышленные технологии производства молочных продуктов : учеб. пособие для студ. по направл. 260200.62 "Прод. питания животного происхождения" / О. В. Богатова, Н. Г. Догарева, С. В. Стадникова. - СПб.: Проспект Науки, 2014. - 268, [2] с. - Библиогр.: с. 268-269
- 4) .Технические регламенты Таможенного союза» О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 033/2013) и «О безопасности молока и молочной продукции»(ТР ТС 021/2011)
- 5) Технологии и оборудование для переработки молока: справочник / [А. И. Парфентьева, Л.А. Неменушная, Л. Ю. Коноваленко]; М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. науч. учреждение "Рос. науч.-исслед. ин-т информ. и техн.-экон. исслед. по инженер.-техн. обеспечению агропром. комплекса". - М.: ФГБНУ "Росинформагротех", 2015. - 159, [1] с. - Библиогр.: с. 141
- 6) Технология молока и молочных продуктов. Производство сливочного масла и спредов [Электронный ресурс] : лаборат. практикум для студ. технолог. фак. по напр. подгот. "Продукты питания животн. происхожд.", профиль "Технология молока и молоч. продуктов" / Мин-во сел. хоз-ва РФ, Вологодская ГМХА, Технологический фак., Каф. технологии молока и мол. продуктов ; [сост. Н. Г. Острцова]. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2016. - 48 с. - Внешняя ссылка: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/634/download>
- 7) Технология производства молочных продуктов: справочник. - М.: Тетра Пак АО, 2009. - 440 с. - Библиогр.: с. 425-426 (1)
- 8) Тихомирова, Наталья Александровна. Технология молока и молочных продуктов. Технология масла (технологические тетради) : учеб. пос. для студ. вузов по напр. 260300 "Технология сырья и продуктов животного происхождения" ... по спец. 260116

- "Биотехнология продуктов животного происхождения" / Н. А. Тихомирова. - СПб. : ГИОРД, 2011. - 140, [1] с. - Библиогр.: с.140-141 (5)
- 9) Шалапугина, Элеонора Петровна. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / Э. П. Шалапугина, Н. В. Шалапугина. - М. : Дашков и К, 2013. - 301, [3] с. - Библиогр.: с. 303 (10)
- 10) Шалапугина, Элеонора Петровна. Лабораторный практикум по технологии производства цельномолочных продуктов и масла : учеб. пос. для студентов вузов спец. 311500 - Механизация переработки с. х. продукции / Э. П. Шалапугина, В. Я. Матвиевский. - СПб. : ГИОРД, 2008. - 63, [1] с. - Библиогр.: с. 63 (25)
- 11) ЭБС «Znanium.com» Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности: учебник/ под ред. В.М. Поздняковского - М:ИНФРА-М, 2014 - 336 с - Режим доступа: <http://znanium.com/>
- 12) Карпеня М.М. Технология производства молока и молочных продуктов: Учебное пособие/М.М.Карпеня, В.И.Шляхтунов, В.Н.Подрез - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 410 с.: 60x90 1/16. - (ВО: Бакалавриат) Режим доступа: <http://znanium.com/>
- 13) Ганина В.И. Производственный контроль молочной продукции: Учебник / В.И. Ганина, Л.А. Борисова, В.В. Морозова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 248 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа: <http://znanium.com/>

#### **Перечень информационных технологий, используемых в обучении, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В качестве программного обеспечения используются программы: операционные системы Microsoft Windows 10, Microsoft Windows Professional 8 Pro, Microsoft Windows Professional/ Starter, Microsoft Windows XP, офисные пакеты Microsoft Office Professional Plus 2003/2007/2010, Microsoft Office Standart 2013, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

#### **Информационные справочные системы**

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtexam.ru/>

#### **Профессиональные базы данных**

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Научометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcs.ru/> (Открытый доступ)

#### **Электронные библиотечные системы:**

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: [https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r\\_14/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC](https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC)

- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

## **9 Материально-техническое обеспечение практики**

Практика проводится на передовых предприятиях пищевой отрасли, укомплектованных современным высокопроизводительным оборудованием. Руководство практикой от предприятий осуществляют опытные специалисты: технологи, начальники цехов, специалисты отдела качества, руководители производственных лабораторий.

### **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### Карта компетенций дисциплины

<b>Производственная практика (направление подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения)</b>					
Цель производственной практики		-закрепление в производственных условиях теоретических знаний по специальным дисциплинам, приобретение практического опыта в областях профессиональной деятельности бакалавра; приобретения социально-личностных компетенций, умений и навыков, необходимых для работы в профессиональной среде, сбор материала для выполнения курсовых проектов.			
Задачи производственной практики		<p>Углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в академии; приобретение профессиональных навыков и умений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ознакомление с новейшими достижениями в области технологии и техники в молочной промышленности;</li> <li>• изучение вопросов, связанных с контролем качества продуктов, метрологическим обеспечением технологического процесса разработкой новых видов молочной продукции;</li> <li>• ознакомление с технической, технологической и учетной документацией, патентно-технической литературой;</li> <li>• ознакомление с вопросами стандартизации, подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов, внедрения систем качества;</li> <li>• изучение работы всех подразделений предприятия и их взаимосвязи, мероприятий, направленных на повышение эффективности производства, рациональное использование сырьевых ресурсов;</li> <li>• изучение вопросов экономической деятельности предприятия;</li> </ul> <p>сбор материалов для курсового проектирования; выбор темы выпускной квалификационной работы с учетом рекомендаций специалистов предприятия и руководителя работы от академии и сбор материалов для выполнения курсовых проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приобретение опыта организаторской и воспитательной работы в трудовом коллективе.</li> </ul>			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
общефессиональные компетенции					
Компетенции		Перечень компонентов (планируемые результаты обучения)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
ПК-	способностью	<b>Знать:</b> цели проекта (программы), решать	Самостоятельная работа в	Защита отчета о	<b>Пороговый (удовлетворительный)</b>

29	<p>формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности</p>	<p>задачи, критерии и показатели достижения целей</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыком формулирования цели проекта (программы), решения задачи, определения критерии и показатели достижения целей, структурирования их взаимосвязи, определения приоритетные решений задач с учетом нравственных аспектов деятельности</p>	<p>соответствии с программой практики</p> <p>Выполнение индивидуальных заданий</p>	<p>практике</p>	<p><b>Знает</b> цели проекта (программы), решать задачи, критерии и показатели достижения целей</p> <p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p> <p><b>Умеет</b> формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности</p> <p><b>Высокий (отлично)</b></p> <p><b>Владет</b> навыком формулирования цели проекта (программы), решения задачи, определения критерии и показатели достижения целей, структурирования их взаимосвязи, определения приоритетные решений задач с учетом нравственных аспектов деятельности</p>
ПК-30	<p>готовностью выполнять работу</p>	<p><b>Знать:</b> области научно-технической</p>	<p>Самостоятельная работа в</p>	<p>Защита отчета о</p>	<p><b>Пороговый (удовлетворительный)</b></p>

	<p>в области научно-технической деятельности по проектированию</p>	<p>деятельности по проектированию</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию</p> <p><b>Владеть:</b> навыком выполнения работы в области научно-технической деятельности по проектированию</p>	<p>соответствии с программой практики</p>	<p>практике</p>	<p><b>Знает</b> области научно-технической деятельности по проектированию</p> <p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p> <p><b>Умеет</b> выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию</p> <p><b>Высокий (отлично)</b></p> <p><b>Владет</b> навыком выполнения работы в области научно-технической деятельности по проектированию</p>
--	--	--	---	-----------------	--

