

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДЕНА

Декан факультета  
технологического



Василенко В.Н.  
(Ф.И.О.)

25.06.2020 г.

ПРОГРАММА

Производственной практики, практики по получению профессиональных  
умений и опыта профессиональной деятельности

Направление подготовки  
19.03.03 Продукты питания животного происхождения,  
Направленность (профиль) подготовки  
«Технологии продуктов животного происхождения»

Квалификация выпускника  
Бакалавр

Разработчик программы Мещ - 25.06.20 доц. Куцова А.Е.  
(подпись) (дата)

Согласовано:

Заведующий кафедрой Технологии продуктов животного происхождения  
С - 25.06.2020 Пономарев А.Н.  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Воронеж

## 1 Цели практики

Целями производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) являются изучение технологических процессов и оборудования в основных производственных цехах; ознакомление с вопросами организации и планирования производства, охраной труда, а также приобретение практических умений в практической деятельности.

## 2 Задачи практики:

### **научно-исследовательская деятельность:**

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- постановка и выполнение экспериментов по заданной методике, анализ результатов;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок;

### **производственно-технологическая деятельность:**

- участие в разработке и осуществлении технологических процессов; участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
- выполнение мероприятий по обеспечению качества продукции; организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции; организация рабочих мест, их техническое оснащение, подбор и размещение технологического оборудования;
- оформление документов для получения разрешительной документации для функционирования пищевых предприятий;
- участие в работах по внедрению новых видов сырья, современных технологий и производств продуктов питания, нового технологического оборудования; контроль соблюдения технологической дисциплины;
- подбор и размещение технологического оборудования; оценка влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность продукции производства и рентабельность предприятия;
- оценка инновационного потенциала новой продукции; подготовка документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; контроль соблюдения экологической безопасности производства;

### **организационно-управленческая деятельность:**

- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических решений;
- подготовка документации для создания системы менеджмента качества предприятия;

- проведение организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков;
- разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;
- организация работ по применению передовых технологий для производства продуктов питания из сырья животного происхождения; управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасности труда;
- участие в разработке оперативных планов работы производственных коллективов; мотивация сотрудников производства;
- организация профессионального обучения и аттестации сотрудников производства;

**научно-исследовательская деятельность:**

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- постановка и выполнение экспериментов по заданной методике, анализ результатов;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок;

**проектная деятельность:**

- формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей; выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;
- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта; выполнение работ в области научно-технической деятельности по проектированию;
- разработка порядка выполнения работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчет производственных мощностей и загрузки оборудования;
- участие в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), расчет нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

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

3.1. Производственная практика относится блоку Б2 (Практики).

3.2 Для успешного прохождения практики достаточны знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Введение в технологию отрасли», Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).

3.3 Знания, умения и навыки, сформированные при прохождении Производственной практики, необходимы для успешного изучения таких дисциплин как «Технологическое оборудование отрасли», «Технология продуктов животного происхождения» и прохождения последующих практик –

Производственная практика (технологическая практика), Производственной (НИР), Преддипломной.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

### **а) общекультурных (ОК):**

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

### **б) общепрофессиональных (ОПК):**

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);
- способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3);
- готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях (ОПК-4);

### **в) профессиональных (ПК):**

- способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1);
- способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-2);
- способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3).
- способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);
- способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5);
- способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции (ПК-6);
- способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции (ПК-7);

- способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты (ПК-8);

- готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9);

- готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования (ПК-10);

- способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11);

- готовность выполнять работы по рабочим профессиям ПК-12

- владение современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов (ПК-13);

- готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем (ПК-14);

- способностью организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-15);

- способность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-16);

- готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия (ПК-17);

- способность проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков (ПК-18);

- способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений (ПК-19);

- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20);

- готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-21);

- способность принимать управленческие решения с учетом производственных условий (ПК-22);

- владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга (ПК-23);

- способность организовывать работу структурного подразделения (ПК-24);

- готовность использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-25);

- способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты (ПК-26);

- способность измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-27);

- способность организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия (ПК-28);

- способность 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);

- готовность выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию (ПК-30);

- способность разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) (ПК-31).

#### **г) установленные разработчиком ОПОП ВО:**

- способность подбирать, использовать и оценивать функционально-технологические ингредиенты в производстве продуктов животного происхождения (ПКв-1);

- способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов химии, биохимии для освоения химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических процессов, происходящих при производстве продуктов животного происхождения (ПКв-2);

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и механики в профессиональной деятельности, применять методы математического и компьютерного моделирования в теоретических и расчетно-экспериментальных исследованиях (ПКв-3);

- способность разрабатывать и оптимизировать современные наукоемкие технологии в различных областях приложения прикладной механики с учетом экономических и экологических требований (ПКв-4).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- основы корпоративной этики в условиях предприятий по переработке сырья и производству продуктов животного происхождения (ОК-1);

- правовые документы, регламентирующие деятельность предприятий по переработке сырья и производству продуктов животного происхождения (ОК-4);

- принципы работы коллектива производственных участков, цехов предприятия по переработке сырья и производству продуктов животного происхождения (ОК-6);

- ситуацию на рынке переработки сырья животного происхождения на основе информационной и библиографической культуры (ОПК-1);

- ассортимент продукции различного назначения, в том числе для специализированного питания, из сырья животного происхождения (ОПК-2);

- этапы технологического контроля при переработке сырья животного происхождения (ОПК-3);

- основные виды технологического оборудования для переработки сырья животного происхождения (ОПК-4);

- виды документации, касающиеся сопровождения процесса производства

- продуктов питания животного происхождения (ПК-1);
- основные вредные и опасные производственные факторы (ПК-2);
  - основные виды научно-технической информации в сфере производства продуктов питания животного происхождения (ПК-3);
  - метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);
  - виды входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5);
  - параметры производственных процессов в переработке сырья животного происхождения (ПК-6);
  - виды сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции животного происхождения (ПК-7);
  - виды нормативной и технической документации, технические регламенты в области переработки сырья животного происхождения (ПК-8);
  - виды контроля соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9);
  - виды технологического оборудования, новые приборные техники в переработке сырья животного происхождения (ПК-10);
  - общие технологические схемы производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11);
  - основные должностные обязанности по выполнению работ в переработке сырья животного происхождения (ПК-12);
  - информационные ресурсы, обеспечивающие получение данных о современном состоянии отрасли (ПК-13);
  - принципы и стимулы развития, свойственные рынку (ПК-14);
  - принципы организации работы коллектива производственного участка (цеха) (ПК-15);
  - виды установленной отчетности в производстве продукции животного происхождения (ПК-16);
  - требования стандартов к показателям качества продуктов питания животного происхождения (ПК-17);
  - принцип организации технологической поточности производственных участков (ПК-18);
  - структуру первичных производственных подразделений (ПК-19);
  - виды информационных источников в области новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20);
  - перечень основных мероприятий по предотвращению опасных ситуаций в условиях предприятий по переработке сырья и производству продуктов животного происхождения (ПК-21);
  - подходы и принципы изменения производственных условий (ПК-22);
  - структуру бизнес-планов производства продуктов животного происхождения (ПК-23);
  - принципы организации работы структурных подразделений по переработке сырья животного происхождения (ПК-24);
  - принципы математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-25);
  - принципы проведения эксперимента по оценке свойств сырья и продуктов

животного происхождения (ПК-26).

- принципы обработки и обобщения информации в области оценки качественных показателей сырья и продуктов животного происхождения (ПК-27);

- способы защиты информации и разработок как коммерческой тайны предприятия (ПК-28);

- принципы определения критериев и показателей достижения целей в области переработки сырья животного происхождения (ПК-29);

- этапы проектирования предприятий по переработке сырья животного происхождения (ПК-30);

- принципы размещения оборудования на производственных участках (ПК-31);

- назначение функционально-технологических ингредиентов в производстве продуктов животного происхождения (ПКв-1);

- макрокомпонентный состав сырья и продуктов животного происхождения (ПКв-2);

- принципы изменения физико-химических параметров при обработке сырья животного происхождения (ПКв-3);

- основы устройства машин и механизмов в технологии производства продуктов животного происхождения (ПКв-4);

Уметь:

- выполнять основные технологические операции по переработке сырья животного происхождения с привлечением технологического оборудования (ОПК-4);

- проводить эксперименты по оценке свойств сырья и продуктов животного происхождения и анализировать результаты (ПК-26).

## **5. Способы и форма(ы) проведения практики**

Практика может быть как выездной, так и стационарной и проводится непрерывно на предприятиях мясо-, птице-,рыбоперерабатывающей и молочной отрасли, либо на базе кафедры.

## **6. Структура и содержание практики**

### **6.1 Содержание разделов практики**

Введение

Структура предприятия и первичных производственных подразделений, особенности сырьевой базы, мероприятия по обеспечению качества сырья и вспомогательных материалов

Характеристика технического оснащения и видов технологического оборудования

Характеристика мер в обеспечении безопасного труда

Анализ основных технологических процессов на предприятии, виды документации, регламентирующие производство продукции

Характеристика экономической и маркетинговой деятельности предприятия

Индивидуальное задание (составление обзоров, проведение экспериментов, анализ результатов).

Заключение

### **6.2 Распределение часов по семестрам и видам работ по практике**

Общая трудоемкость прохождения практики составляет 5 ЗЕ, 135 астрономических часов (180 академических часов), 3 1/3 недели. Контактная



работа обучающегося (КРо) с руководителем практики от университета и (или) контактная работа с руководителем практики от предприятия (организации) составляет 90 астрономических часов (120 академических часов). Иные формы работы 45 астрономических часов (60 академических часов).

## **7 Формы промежуточной аттестации (отчётности по итогам практики)**

**Отчет и дневник** практик необходимо составлять во время практики по мере обработки того или иного раздела программы. По окончании практики и после проверки отчета руководителями практики от производства и кафедры, студент защищает отчет в установленный срок перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой.

**На следующий день после окончания срока практики**, руководители практики от Университета доводят до сведения обучающихся график защиты отчетов по практике.

**В течение двух рабочих дней** после окончания срока практики обучающийся предоставляет на кафедру отчет и дневник по практике, оформленные в соответствии с требованиями, установленными программой практики с характеристикой работы обучающегося, оценками прохождения практики и качества компетенций, приобретенных им в результате прохождения практики, данной руководителем практики от организации.

**В двухнедельный срок** после начала занятий обучающиеся обязаны защитить его на кафедральной комиссии, график работы которой доводится до сведения студентов.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и характеристики руководителя практики от организации. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). **Отчет и дневник** по практике обучающийся сдает руководителю практики от Университета.

Оценочные средства формирования компетенций при выполнении программы практики оформляются в виде фонда оценочных средств.

## **8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по практике**

**8.1 Оценочные материалы (ОМ)** для практики включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

**8.2** Для каждого результата обучения по практике определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав программы практики.**

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

## **9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **9.1 Основная литература**

1. Антипова, Л. В. *Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов [Текст] : учеб. пособие / Л. В. Антипова, И. Н. Толпыгина, А. А. Калачев. – СПб. : ГИОРД, 2011. – 600 с.*
2. Бессарабов, Б. Ф. *Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [Текст]: учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. – СПб : Изд-во «Лань», 2012. – 352 с.*
3. Вышемирский, Ф. А. *Производство масла из коровьего молока в России [Текст]: учеб. пособие / Ф. А. Вышемирский. – СПб. : ГИОРД, 2010. – 288 с.*
4. Голубева, Л. В. *Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [Текст] : учебное пособие / Л. В. Голубева, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева. – СПб : Изд-во «Лань», 2012. – 384 с.*
5. Голубева, Л. В. *Технология продуктов городских молочных заводов [Текст] : учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. Б. Станиславская. – Воронеж : ВГУИТ, 2011. – 83 с.*
6. Голубева, Л. В. *Практикум по технологии молочных консервов и заменителей цельного молока [Текст]: учебное пособие / Л. В. Голубева. – СПб : ГИОРД, 2010. – 208 с.*
7. Лях, В. Я. *Справочник сыродела [Текст] : учебник / В. Я. Лях, И. А. Шергина, Т. Н. Садовая. – СПб: Профессия, 2011. – 680 с.*
8. МакСуини, П. Л. Г. *Практические рекомендации сыроделам [Текст] : учеб. Пособие / П. Л. Г. МакСуини. – СПб : Профессия, 2010. – 376 с.*

### **9.2 Дополнительная литература**

9. Антипова, Л. В. *Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства [Текст] / Л. В. Антипова, С. В. Полянских, А. А. Калачев. – СПб. : ГИОРД. 2009. - 512 с.*
10. Антипова, Л. В. *Методы исследования мяса и мясных продуктов [Текст] / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогов. – М. : Колос, 2004. – 452 с.*
11. Безуглова, А. В. *Технология производства паштетов и фаршей [Текст] : учебно-практическое пособие для высших и средних спец. учеб. завед. пищевого профиля (эриф УМО) / А. В. Безуглова, Г. И. Касьянов, И. А. Палагина, 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Ростов-н/Д: МарТ, 2004. – 304 с.*
12. Голубева, Л. В. *Общая технология молочной отрасли [Текст] : учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. Б. Станиславская, Н. В. Догарева. – Воронеж : ВГТА, 2011. – 72 с.*
13. Горбатова, К. К. *Химия и физика молока [Текст] : учебное пособие / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. – СПб : ГИОРД, 2012. – 336 с.*
14. Горбатова, К. К. *Биохимия молока и молочных продуктов [Текст] : учебное пособие / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. – СПб : ГИОРД, 2010. – 336 с.*
15. Горбатова, К. К. *Молочная терминология: энциклопедический словарь - справочник [Текст] : учебное пособие / К. К. Горбатова. – СПб : ГИОРД, 2013. – 232 с.*
16. Жаринов, А. И. *Краткий курс по основам современных технологий переработки мяса, организованные фирмой «ПТИ» (США). Курс 1 : Эмульгированные и грубоизмельченные мясопродукты [Текст] / А. И. Жаринов. - М.: ПТИ, 1994 г. - 154 с.*

17. Жаринов, А. И. *Краткий курс по основам современных технологий переработки мяса, организованные фирмой «ПТИ» (США). Курс 2 : Цельномышечные и реструктурированные продукты [Текст] / А. И. Жаринов . М.: ПТИ, 1994 г . - 168 с.*
18. Зонин, В. Г. *Современное производство колбасных и солёно-копченых изделий. –СПб.: Профессия. 2006.*
19. Кайм, Г. *Технология переработки мяса. Немецкая практика Текст* □  
/ Г. Кайм. – СПб. : Профессия, 2006. – 448 с.
20. Косой, В. Д. *Совершенствование производства колбас (теоретические основы, процессы, оборудование, рецептуры и контроль качества) [Текст] / В. Д. Косой, В. П. Дорохов. – М. : ДеЛи принт, 2006. – 766 с.*
21. Крусь, Г. Н. *Технология молока и молочных продуктов [Текст] / Г. Н. Крусь. - М. : КолоС, 2007. – 319 с.*
22. Лисицын, А. Б. *Теория и практика переработки мяса [Текст] / А. Б. Лисицын. – М. , 2008. – 308 с.*
23. Машенцева, Н. Г. *Функциональные стартовые культуры в мясной отрасли [Текст] / Н. Г. Машенцева. – М. : ДеЛи принт, 2008 – 336 с.*
24. *Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР [Текст] / Л. В. Антипова, Н. М. Ильина, Г. П. Казюлин, И. М. Тюгай. – М. : КолосС, 2003. – 367 с.*
25. Пронин, В. В. *Технология первичной переработки продуктов животноводства [Текст] : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. – СПб : Изд-во «Лань», 2013. – 176 с.*

### 9.3 Периодические издания

Журналы «Мясная индустрия», «Молочная промышленность», «Мясной рд», « Пищевая промышленность», «Хранение и переработка сельхозсырья» и др.

## 10 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

- 1) Информационно-развивающие технологии:
- использование мультимедийного оборудования при проведении практики;
  - получение студентом необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;
- 2) Развивающие проблемно-ориентированные технологии.
- проблемные лекции и семинары;
  - обучение на основе опыта.
- 3) Личностно ориентированные технологии обучения.
- консультации;
  - опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях;
  - подготовка к докладам на студенческих конференциях и отчета по практике.

## 11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

*Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: (напр., ОС Windows).*

1. Сайт научной библиотеки ВГУИТ <<http://cnit.vsuet.ru>>.

2. Базовые федеральные образовательные порталы. <[http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal\\_page.htm](http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm)>.
3. Государственная публичная научно-техническая библиотека. <[www.gpntb.ru/](http://www.gpntb.ru/)>.
4. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов. <<http://www.ict.edu.ru/>>.
5. Национальная электронная библиотека. <[www.nns.ru/](http://www.nns.ru/)>..
6. Поисковая система «Апорт». <[www.aport.ru/](http://www.aport.ru/)>.
7. Поисковая система «Рамблер». <[www.rambler.ru/](http://www.rambler.ru/)>.
8. Поисковая система «Yahoo». <[www.yahoo.com/](http://www.yahoo.com/)>.
9. Поисковая система «Яндекс». <[www.yandex.ru/](http://www.yandex.ru/)>.
10. Российская государственная библиотека. <[www.rsl.ru/](http://www.rsl.ru/)>.
11. Российская национальная библиотека. <[www.nlr.ru/](http://www.nlr.ru/)>.

## **12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для проведения практики используется материально-техническая база кафедры «Технология продуктов питания животного происхождения», ее аудиторный фонд, соответствующий санитарным, противопожарным нормам и требованиям техники безопасности. Кафедра располагает следующими помещениями:

- 1) Компьютерные классы с подключением их к системе телекоммуникаций (электронная почта, Интернет);
- 2) Аппаратурное и программное обеспечение для проведения научно-исследовательской работы студентов в рамках практики;
- 3) Учебные помещения, оснащенные необходимым оборудованием;
- 4) Лаборатории;
- 5) Помещения для проведения теоретических курсов на практике и групповых занятий, бытовые помещения.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения.

Программу составили: доц. Сторублевцев С.А.

(Ф.И.О.)



(подпись)