

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.П.1 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**  
для направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сель-  
скохозяйственной продукции

профили: Технология производства и переработки продукции животноводства  
Технология производства и переработки продукции растениеводства  
Экспертиза качества и безопасности сельскохозяйственной продукции  
прикладной бакалавриат

Квалификация выпускника бакалавр  
Форма обучения очная и заочная  
Факультет технологии и товароведения  
Очная форма обучения Курс 3  
Заочная форма обучения Курс 4  
Всего 15/10 зач.ед./неделя (540 часов)

Кафедра ТХПСХП  
Семестр 6

Форма контроля дифференцированный зачет

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:  
д.с.-х.н., профессор, заведующий кафедрой ТППП  
д.т.н., проф. зав. кафедрой ТПЖП  
к.т.н., доцент кафедры ТПЖП  
к.с.-х.н., доцент кафедры ТППП

Манжесов В.И.  
Глотова И.А.  
Курчаева Е.Е.  
Аносова М.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным Государственным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства переработки сельскохозяйственной продукции» профиль подготовки бакалавра «Технология производства и переработки продукции растениеводства», «Технология производства и переработки продукции животноводства», «Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственной продукции», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1330 от 12.11.2015 г., зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 7 декабря 2015 г. № 39994.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Технологий переработки растениеводческой продукции» (протокол № 5 от «14» декабря 2015 г.)

**Заведующий кафедрой д. с.-х. н., проф. В.И. Манжесов**



Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией технологического факультета (протокол № 3 от «17» декабря 2015 г.)

**Председатель методической комиссии факультета технологии и товароведения**

**доц. А.А. Колобаева**



## 1. Цели и задачи производственной (технологической) практики

Производственная практика (технологическая практика) входит в Блок 2 и призвана сформировать у выпускника агроуниверситета профессиональные умения, навыки принимать самостоятельные решения на конкретном участке работы в реальных производственных условиях, выполнять в условиях производства различные обязанности, свойственные их будущей профессиональной и организационно-управленческой деятельности.

Производственная. Технологическая практика - практическая форма обучения, выступает завершающим этапом обучения бакалавров. Проводится после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения.

К прохождению производственной (технологической) практики допускаются обучающиеся, успешно сдавшие все испытания, предусмотренные учебным планом.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

*Цели практики:* углубление и закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей. Важной целью производственной практики является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

*Задачи практики:*

1. Изучение структуры и организации работы предприятия, планирования объема и качества готовой продукции и управления производством, научной организации труда, системы морального и материального стимулирования рабочих; вопросов повышения производительности труда и качества продукции в основных корпусах и изыскания трудовых и материальных ресурсов; технико-экономических показателей работы предприятия, расчета себестоимости изделий, сметы расходов, системы оплаты труда во всех цехах; закрепление знания по экономике предприятий мясной промышленности.

2. Глубокое изучение технологических процессов и используемого оборудования и оценка значения технологических процессов и способов их совершенствования с учетом экономической эффективности, а также изучение показателей качества сырья и материалов и их влияния на эффективность технологических процессов; анализ состояния производственного учета и контроля за движением сырья и материалов на всех стадиях технологического процесса.

3. Анализ экономической деятельности предприятий в условиях рыночной экономики и анализ работы службы менеджмента и маркетинга.

4. Знакомство с работой контрольных служб, методами выявления брака в производстве, изучение нормативно-технической документации по основному ассортименту продуктов, закрепление знаний по техноконтролю. Приобретение навыков разработки стандартов.

5. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы или выполнение научно-исследовательской работы (индивидуального задания) по изучению передового опыта работы предприятия.

6. Изучение состояния охраны окружающей среды и труда, пути использования природных ресурсов; работы предприятия по созданию и внедрению безотходных и экологически чистых технологий.

7. Приобретение навыков и умений организаторской, воспитательной деятельности при исполнении обязанностей мастера цеха, технолога.

### 1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

В результате прохождения данной практик обучающийся должен приобрести следующие практики, умения, знания для формирования компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> возможные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры в отношении предприятий по переработки сельскохозяйственной продукции</li> <li>- <b>уметь</b> решать поставленные задачи профессиональной деятельности</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> в реализации поставленных профессиональных задач</li> </ul>
ОПК-2	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности</li> <li>- <b>уметь</b> применять законы и методы естественнонаучных дисциплин в условиях профессиональной деятельности</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> в реализации полученных знаний законов естественнонаучных дисциплин и методов</li> </ul>
ОПК-3	готовность к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> оценки физиологического состояния, адаптационного потенциала сельскохозяйственных культур</li> <li>- <b>уметь</b> четко формулировать задачи по оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> определения факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</li> </ul>
ОПК-4	готовность распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> основные типы и виды животных согласно современной систематике</li> <li>- <b>уметь</b> оценивать роль типов и видов животных в сельском хозяйстве</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> определения физиологического состояния животных по морфологическим признакам</li> </ul>
ОПК-5	способность использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции</li> <li>- <b>уметь</b> применять современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции</li> </ul>

		<p>зяйственной продукции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> использования современных технологий в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции</li> </ul>
ОПК-6	<p>готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> основные показатели качества сельскохозяйственной продукции</li> <li>- <b>уметь</b> применять методы анализа основных показателей качества сельскохозяйственной продукции</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> оценки качества сельскохозяйственной продукции и определять способ её хранения и переработки</li> </ul>
ОПК-7	<p>способность характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> основные сорта растений и породы животных</li> <li>- <b>уметь</b> характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> использования основных сортов растений и пород животных в сельскохозяйственной практике</li> </ul>
ОПК-8	<p>готовностью диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> наиболее часто встречающиеся внутренние незаразные болезни взрослых животных и молодняка, основы эпизоотологии и основные инфекционные и инвазионные заболевания животных</li> <li>- <b>уметь</b> распознавать наиболее часто встречающиеся заболевания животных (инфекционные, инвазионные, незаразные, включая болезни половых органов)</li> <li>- <b>иметь навыки</b> обращения с животными и общими методами клинического исследования больного животного</li> </ul>
ОПК-9	<p>владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> основные методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных</li> <li>- <b>уметь</b> применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> использования основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных</li> </ul>
ПК-1	<p>готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> основные сельскохозяйственные культуры применяемые в производстве</li> <li>- <b>уметь</b> оценивать роль основных культур в сельскохозяйственном производстве</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> оценки основных сельскохозяйствен-</li> </ul>

		ных культур в производстве
ПК-2	готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> основные типы и виды животных в сельскохозяйственном производстве</li> <li>- <b>уметь</b> оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> определения методами оценки основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве</li> </ul>
ПК-3	способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> морфологические признаки и биологические особенности культурных растений, характеристики современных сортов сельскохозяйственных культур,</li> <li>основные породы разных видов сельскохозяйственных животных и птицы их продуктивные и адаптационные характеристики</li> <li>- <b>уметь</b> распознавать сорта растений и породы животных; обосновать выбор породы, типа, кроссов животных и птицы – как средства производства и орудия труда, с целью оптимизации процессов производства продуктов животноводства;</li> <li>- <b>иметь навыки</b> в оценке особенностей растений для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве,</li> <li>в правильности оценки адаптационных, селекционных и продуктивных качеств животных разных пород</li> </ul>
ПК-4	готовность реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> технологии производства продукции растениеводства и животноводства</li> <li>- <b>уметь</b> применять технологии производства продукции растениеводства и животноводства</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> использования технологий производства продукции растениеводства и животноводства</li> </ul>
ПК-5	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> технологии производства и переработки продукции растениеводства и животноводства</li> <li>- <b>уметь</b> применять технологии производства и переработки продукции растениеводства и животноводства</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> технологиями производства и переработки продукции растениеводства и животноводства</li> </ul>
ПК-6	готовностью реализовывать	- <b>знать</b> технологии хранения и пере-

	технологии хранения и переработки плодов и овощей	работки плодов и овощей - <b>уметь</b> применять технологии хранения и переработки плодов и овощей - <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> технологиями хранения и переработки плодов и овощей
ПК – 7	готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	- <b>знать</b> факторы, влияющие на технологические параметры производства сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; - <b>уметь</b> оценивать качество сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; - <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> пользования нормативной документацией и законодательной базы
ПК – 8	готовность эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	- <b>знать</b> основное оборудование, применяемое при переработке сельскохозяйственного сырья; - <b>уметь</b> описать аппаратурно-технологические схемы производства продуктов переработки сельскохозяйственного сырья; - <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> в подборе технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья
ПК-9	готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	- <b>знать</b> технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства - <b>уметь</b> применять технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства - <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> применения технологий производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства
ПК – 10	готовность использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	- <b>знать</b> механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства; - <b>уметь</b> использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства; - <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> применения механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства
ПК-11	готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от	- <b>знать</b> научные основы севооборотов, их классификацию, принципы сельскохозяйственного производства; теоретическое обоснование ресурсосберегающие приемы

	вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	и системы обработки почвы - <b>уметь</b> составлять схемы севооборотов и планы их освоения, переходные и ротационные таблицы, проводить агротехническую оценку севооборотов, проектировать системы обработки почвы под различные с.-х. культуры в севооборотах, контролировать качество проведения обработки почвы; рассчитывать нормы внесения удобрений на планируемый урожай и разрабатывать системы удобрений в севооборотах - <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> оценки качества проведения обработки почвы
ПК-12	способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции	- <b>знать</b> существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции - <b>уметь</b> применять существующие технологии в приготовлении удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции - <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> применения технологии в приготовлении удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции
ПК-13	готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях	- <b>знать</b> морфологические и биологические особенности основных комоновых культур, закономерности их роста и развития, питательную ценность, принципы рационального использования травостоев многолетних трав, системы и способы улучшения природных кормовых угодий - <b>уметь</b> разрабатывать технологические схемы возделывания кормовых культур; - разрабатывать технологии производства и хранения кормов - <b>иметь навыки</b> оценки качества работ по заготовке и хранению разных видов кормов, применения биологических и химических консервантов для повышению качества кормов
ПК-14	способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	- <b>знать</b> основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий - <b>уметь</b> применять основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий - <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> использования основных методов за-



		щиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ПК-15	способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> методы анализа и планирования технологических процессов в животноводстве, растениеводстве, переработке и хранении продукции</li> <li>- <b>уметь</b> применять методы анализа и планирования технологических процессов в животноводстве, растениеводстве, переработке и хранении продукции</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> использования методов анализа и планирования технологических процессов в животноводстве, растениеводстве, переработке и хранении продукции</li> </ul>
ПК-16	способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> основные правила по документированию организационно-распорядительной деятельности органов и работников управления</li> <li>- <b>уметь</b> составлять и оформлять организационно-распорядительные документы</li> <li>- <b>иметь навыки</b> документирования управленческих решений</li> </ul>
ПК-17	способностью к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> способы разработки бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга</li> <li>- <b>уметь</b> применять способы разработки бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> применения способов разработки бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга</li> </ul>
ПК-18	готовностью управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> способы управления персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции</li> <li>- <b>уметь</b> управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции</li> <li>- <b>иметь навыки</b> в управлении персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции</li> </ul>
ПК-19	готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать</b> способы систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации</li> <li>- <b>уметь</b> применить способы систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации</li> </ul>

		- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> применения способов систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации
ПК-22	владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	- <b>знать</b> методы анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений - <b>уметь</b> применить методы анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений - <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> применения методов анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений

### 3. Место производственной практики в структуре ОП

Производственная технологическая практика входит в состав Блока 2 «Практики» и в полном объеме относится к ОП по направлению подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» индекс Б2.П.1. Способ проведения практики – выездная или стационарная.

Производственная практика служит для формирования профессиональных навыков у обучающихся. В ее основе лежит активная самостоятельная деятельность обучающихся на предприятии с применением полученных знаний в ходе изучения таких дисциплин учебного плана как: «Технология переработки плодов и овощей», «Технология хранения продукции растениеводства», «Технология хлебопекарного производства», «Технология производства муки и крупы», «Технология производства и переработки растительных масел», «Технология бродильных производств» «Технология переработки молока», «Технология переработки мяса и мясопродуктов», «Технология производства мясомолочных консервов», «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки», «Безопасность жизнедеятельности», «Производство продукции животноводства».

Для прохождения производственной практики обучающиеся направляются только в организации, которые соответствуют направлению подготовки бакалавра.

Производственная практика, проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях, базовых хозяйствах университета, на основании типовых договоров между университетом и предприятиями, организациями, учреждениями, хозяйствами. Договоры заключаются, как правило, на 3-5 лет и хранятся до конца срока их действия у заведующего практикой университета.

При выборе базы практики предпочтение отдается будущему месту работы выпускника, которое определяется с учетом выбранного направления подготовки и согласно имеющимся прямым договорам с предприятиями на подготовку специалистов отрасли.

При выполнении научно-исследовательской работы базой практики могут являться научно-исследовательские лаборатории ВГАУ и предприятий Воронежской области.

Перечень предприятий, с которыми заключены договора, соглашения по прохождению студентами производственной практики: ООО «Воронежросагро», ЗАО «Агрофирма Павловская нива», ООО «Воронежсельмаш», СПК «Колхоз Ленинский путь», ООО НПКФ «Агротех-Гарант», ОАО «Воронежское перепелиное хозяйство», ООО «Агро-Лидер», ООО «Мясокомбинат Донской», ОАО Молкомбинат «Воронежский», ООО «Ряба», ООО АПК «Александровское», ООО спецхоз Вишневецкий, ООО «ОстрогожскАгро-

комплекс», СХА «Рассвет», СПК «Лискинский», ОАО «Хладокомбинат», Филиал ОАО «Пивоваренная компания «Балтика-Воронеж», ЗАО «Завод растительных масел Бобровский», ООО «Зерно Белогорья», ОАО «Хлебзавод №7».

Производственная практика проводится индивидуально или небольшими группами. Обучающиеся, имеющие направление на обучение от предприятий, организаций, учреждений, проходят практику в этих организациях.

Основная организационная, методическая и педагогическая нагрузка по проведению практики лежит на ответственной кафедре. Для руководства практикой обучающихся, заведующим кафедрой назначаются руководители практики, которые должны:

- устанавливать связь с руководителями практики от организаций и учреждений для согласования программы и графика проведения практики;
- своевременно подавать заявку на транспорт и материально-техническое обеспечение практики;
- разрабатывать тематику индивидуальных заданий и оказывать учащимся методическую помощь в выполнении заданий, сборе материала для выпускной квалификационной работы и подготовке отчета;
- обеспечивать проведение инструктажа по технике безопасности и методике выполнения программы практики;
- осуществлять контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оценивать результаты выполнения студентами программы практики.

#### **4. Объем производственной практики, ее содержание и продолжительность**

Общий объем практики составляет 15 зач.ед.

Продолжительность практики 10 недель (540 час).

Способ проведения практики – стационарная или выездная.

Содержание практики

Производственная практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела практики	Объем (в часах)
1	Организационный	Инструктаж по технике безопасности; составление индивидуального плана практики	2
2	Производственный этап	Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	420
3	Аналитический	Анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, проверка записей в дневнике практики, получение отзыва или характеристики от руководителя.	116
4	Отчетный	Сдача отчета по практике, дневника и отзыва – характеристики на кафедру, устранение замечаний руководителя практики (проверка содержательной части отчета и дневника, в том числе наличия в отчете предварительных результатов эксперимента – в случае работы с элементами научных исследований). Аттестация студента проходит в форме доклада по итогам практики на заседании комиссии. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).	2
Всего:			540 часа

Форма отчетности дифференцированный зачет.

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

### 5.1. Паспорт фонда оценочных средств по практике

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Организационный	ОПК-1, 2, 9	Индивидуальный план практики, дневник по производственной практике
2	Производственный этап	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, 9; ПК-1,2,3,4, 5, 6,7,8, 9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,22	Дневник по производственной практике
3	Аналитический	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК-1,2,3,4, 5, 6,7,8, 9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,22	Доклад
4	Отчетный	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8 9; ПК-1,2,3,4, 5, 6,7,8, 9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,22	Дифференцированный зачет

### 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

#### Примерный перечень тем индивидуальных заданий

1. Изучить технологию производства питьевого молока
2. Изучить технологию производства кефира.
3. Изучить технологию производства сметаны.
4. Изучить технологию производства ряженки.
5. Изучить технологию производства творога традиционным способом.
6. Изучить технологию производства творога отдельным способом.
7. Изучить технологию производства сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок.
8. Изучить технологию производства сливочного масла методом сбивания.
9. Изучить технологию производства адыгейского сыра.
10. Изучить технологию производства голландского сыра.
11. Изучить технологию производства плавленого сыра.
12. Изучить технологию производства сухого молока.
13. Изучить технологию производства молока цельного сгущенного с сахаром.
14. Изучить технологию производства стерилизованного сгущенного молока.
15. Изучить технологию производства мясных кусковых консервов.
16. Изучить технологию производства мясорастительных консервов.
17. Изучить технологию производства мясных фаршевых консервов.
18. Изучить технологию производства вареных колбас.
19. Изучить технологию производства варено-копченых колбасных изделий.
20. Изучить технологию производства полукопченых колбас.
21. Изучить технологию производства ветчинных изделий.
22. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве вареных колбас.
23. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве варено-копченых колбас.
24. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве сырокопченых колбас.
25. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве полукопченых колбас

26. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве ливерных колбас.
27. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве фаршированных колбас.
28. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве паштетов.
29. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве зельцев.
30. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве студней.
31. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве полуфабрикатов.
32. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве питьевого молока.
33. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве кефира.
34. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве ряженки
35. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве творога.
36. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве сливочного масла методом сбивания.
37. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок.
38. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве сыра.
39. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве сухого молока.
40. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве сгущенных молочных консервов с сахаром.
41. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве сгущенного стерилизованного молока
42. Изучить качественную оценку растениеводческого сырья, предназначенного для переработки. Определить товарное качество сырья.
43. Изучить технологическую схему производства плодоовощных консервов. Ассортимент. Требования к сырью. Описать технологическую схему производства.
44. Изучить технологическую схему производства плодово-ягодных соков. Ассортимент. Требования к сырью. Описать технологическую схему производства.
45. Изучить технологию производства концентрированных плодово-ягодных продуктов, уваренных с сахаром. Описать технологическую схему производства.
46. Изучить и охарактеризовать способы сушки плодов и овощей.
47. Рассчитать приготовление маринадной заливки при мариновании овощей, плодов и ягод.
48. Изучить способы и режимы хранения растениеводческой продукции, контроль параметров, определяющих их сохранность.
49. Изучить схемы послеуборочной и товарной обработки продукции растениеводства.
50. Изучить материально-техническую базу для послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства.
51. Изучить оборудование, задействованное в технологической схеме, способы и сроки уборки, транспортировки и товарной обработки сочной растительной продукции.
52. Изучить количественно-качественный учет хранящейся продукции.
53. Изучить основные технологические линии производства хлебобулочных изделий. Произвести расчет производственной рецептуры хлеба.

54. Изучить технологический процесс производства хлебобулочных изделий. Описать технологическую схему производства. Произвести расчет производственной рецептуры булочных изделий.

55. Разработка рецептуры хлеба повышенной пищевой ценности с применением добавок растительного происхождения.

56. Разработка рецептур мучных кондитерских изделий повышенной пищевой ценности с использованием растительных композитов.

57. Изучить и описать технологические схемы подготовительного и размольного отделений мельницы.

58. Изучить и описать технологические схемы подготовительного и шелушильного отделения крупозавода.

59. Изучить работу ПТЛ на мельнице (крупозаводе).

60. Описать мероприятия, проводимые на предприятии по безопасности жизнедеятельности на мельнице (крупозаводе) и охране окружающей среды.

61. Изучить технологию производства растительного масла. Описать технологическую схему производства.

62. Изучить и описать технологические схемы подготовительного и экстракционного отделения маслозавода.

63. Изучить и описать технологические схемы рафинации растительных масел.

64. Изучить технологию производства маргариновой продукции и майонеза. Виды и ассортимент маргариновой продукции.

65. Изучить технологическую схему производства спирта и особенности технологического процесса по стадиям производства.

66. Изучить технологическую схему производства пива и особенности технологического процесса по стадиям производства.

67. Изучить технологическую схему производства безалкогольных напитков и особенности технологического процесса по стадиям производства.

68. Изучить схемы теххимического и микробиологического контроля производства, сырья и качества готовой продукции.

69. Изучить способы получения купажного сиропа, оборудование, его марки, производительность и габариты.

70. Изучить выпускаемый ассортимент продукции, рецептуры напитков и их органолептические и физико-химические показатели.

### **5.3. Промежуточный контроль**

а) Задания представлены в пункте 5.2 рабочей программы и вопросы к защите отчета в пункте 3.1 ФОС, типовые задания – в пункте 3.1 ФОС.

б) Подготовка отчета по практике

Промежуточная аттестация по итогам технологической практики включает самостоятельную подготовку и защиту обучающимся письменного отчета по результатам прохождения практики и анализа собранного материала.

Отчет должен содержать текстовую и графическую часть. Графическая часть должна быть представлена на листах формата А1 и содержать аппаратурно-технологические схемы всех основных производств на предприятии, поэтажные планы и разрезы. Отчет должен быть подписан руководителем практики от предприятия, заверен печатью и составляется в соответствии с программой практики.

Состав подразделов отчета по практике определяется обучающимся и руководителем, исходя из темы ВКР. При этом отчет должен представлять собой связный и последовательный текст, доступный для восприятия. На материалы, взятые из литературы и других источников (утверждения, формулы, цитаты и т.п.), должны быть даны ссылки с указанием номера источника по списку использованной литературы.

В случае, если выпускник получил задание на практику, предусматривающее проведение предварительных экспериментов по теме выпускной квалификационной работы,

обучающийся изучает необходимые методики выполнения опытов, готовит реактивы и проводит необходимую научно-исследовательскую работу, призванную доказать возможность и целесообразность проведения исследований, запланированных в работе.

После выполнения обучающимся программы практики отчет о результатах сдается руководителю практики от предприятия для проверки и характеристики работы обучающегося в целом. По окончании практики обучающийся-практикант предоставляет руководителю практики от университета отчет для рецензирования и последующей защиты.

Защита отчета по практике происходит в присутствии комиссии, в состав которой входят преподаватели профилирующей кафедры.

Защита проходит в форме доклада и последующих ответов на вопросы.

По результатам прохождения практики выставляется дифференцированный зачет.

Защищенный отчет с указанием даты защиты передается руководителем практики от кафедры лаборанту кафедры.

Отметка о защите отчета по технологической практике проставляется руководителем практики от кафедры в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

Результаты практики по формированию профессиональных навыков предъявляются в виде отчета, куда входят: дневник по производственной практике, технологические схемы, таблицы, графики, расчеты и др.

#### **Шкала академических оценок**

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале (зачет с оценкой)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично

#### **Оценивание результатов практики по формированию профессиональных навыков**

«5» («отлично») выставляется, когда учащийся показывает глубокие знания всех разделов задания, самостоятельно изучил и сформировал полные отчетные материалы, аргументировано и логически стройно излагает материал, может применить знания для анализа конкретных ситуаций, профессиональных проблем; устойчиво демонстрирует глубину знаний и практических навыков при защите отчета по практике, ответы отличаются точностью используемых терминов. Обучающийся демонстрирует полностью сформированные компетенции.

«4» («хорошо») ставится при твердых знаниях всех разделов задания, самостоятельно изучил и сформировал отчетные материалы, логически излагает материал, демонстрирует полные знания и практические навыки при защите отчета по практике, не допускает в ответах существенных неточностей. Учащийся демонстрирует достаточно полно сформированные компетенции.

«3» («удовлетворительно») ставится при знаниях всех разделов задания, самостоятельно изучил и сформировал отчетные материалы, демонстрирует знания и практические навыки при защите отчета по практике, допускает в ответах неточности, которые в дальнейшем могут быть исправлены. Обучающийся демонстрирует в основном сформированные компетенции.

«2» («неудовлетворительно») ставится когда учащийся обнаружил отсутствие знаний основных разделов задания, самостоятельно не изучил и не сформировал отчетные материалы, не демонстрирует знания и практические навыки при защите отчета по практике, допускает в ответах существенные ошибки. Учащийся не освоил предусмотренные компетенции и не может продолжить обучение без дополнительных занятий.

Полное описание фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компе-

тенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в соответствующем разделе ФОС.

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

При подготовке отчета обучающиеся должны использовать следующие методические разработки:

Методические указания и руководство по производственной практике на предприятиях хранения и переработки сельскохозяйственной продукции для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 (110900) - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [сост.: В. И. Манжесов, И. А. Глотова, Н. В. Королькова, Т. Н. Тертычная, О. А. Котик, И. А. Попов, Е. Е. Курчаева, М. Г. Сысоева, С. В. Калашникова, И. В. Максимов, Д. С. Щедрин, Н. Н. Хабаров, А. М. Жуков, М. В. Аносова, С. Ю. Чурикова] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 54 с. : ил. — Библиогр.: с. 47 - 49 .— <URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/books/b92374.pdf>>.

Отчет по практике должен состоять из текстовой и графической частей, содержать сведения о приобретенных знаниях по всем разделам программы практики (общий объем не менее 40 страниц машинописного текста).

Графическая часть должна быть представлена технологическими схемами, выполненными на миллиметровой бумаге, или в виде светокопии, полученных на предприятии. Текстовая и графическая части должны быть выполнены грамотно и аккуратно, а отчет в целом оформлен в соответствии с требованиями стандарта по нормативно-технической документации.

В своем отчете о практике обучающийся должен отразить:

- 1) характеристику предприятия, ассортимент вырабатываемой продукции, указать возможные пути совершенствования технологий;
- 2) технологический контроль производства, основные точки отбора проб для анализа, методы определения качества продукции;
- 3) аппаратно-технологическую схему производства;
- 4) установленное оборудование и аппаратуру, режимы его работы;
- 5) дать характеристику вредностей и опасностей на заводе; указать категорию пожарной опасности отдельных участков предприятия;
- 6) ознакомиться с инструкциями по технике безопасности и санитарным нормам по всем отделениям завода;
- 7) охарактеризовать заводские сточные воды, указать места их сброса.

Если практика носит научно-исследовательский характер:

- 1) указать актуальность исследований, новизну и практическую значимость
- 2) представить аналитический обзор литературы по разрабатываемой теме
- 3) привести характеристику объектов и методов исследований с указанием нормативно-технической документации, подтверждающей безопасность сырьевых источников
- 4) результаты исследований и их обсуждение
- 5) выводы, предложения производству
- 6) список использованной литературы.

Отчет должен отражать умение обучающегося увязать теорию с практикой производства, способность анализировать процессы, критически мыслить. В нем должна быть описана конкретная работа, выполненная обучающимся в период практики, а также сделаны выводы по совершенствованию работы производства.

Отчет должен быть проиллюстрирован схемами, таблицами, рисунками, чертежами плана цеха предприятия.



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

а) основная литература:

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экз. в библи.
1	Забашта А.Г.	Технология мясных и мясосодержащих консервов: учебное пособие	УМО	Москва : КолосС	2012	40
2	Под общ. ред. В.И. Манжесова	Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: учебник для бакалавров, обучающихся по направлению 110900 "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции"	УМО	СПб. : Троицкий мост	2012	131
3	Манжесов В.И. и др.	Технология хранения растениеводческой продукции: учеб. пособие	УМО	Воронеж: ФГОУ ВО Воронежский ГАУ	2013	115
4	Манжесов В.И. и др.	Технология переработки плодов и овощей: учеб. пособие	УМО	Воронеж: ФГОУ ВО Воронежский ГАУ	2011	91
5	Калашникова С.В., Манжесов В.И., Курчаева Е.Е.	Технология производства муки и круп: учеб. пособие	УМО	Воронеж: ФГОУ ВО Воронежский ГАУ	2010	116
6	Голубева Л.В.	Практикум по технологии молочных консервов и заменителей цельного молока : учебное пособие <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4123/">http://e.lanbook.com/view/book/4123/</a>	-	СПб.: Издательство «Лань»	2010	Электронный ресурс
7	Шарафутдинов В.С. и др.	Стандартизация, технология переработки и хранения животноводства: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4131/">http://e.lanbook.com/view/book/4131/</a>	УМО	СПб.: Издательство «Лань»	2012	Электронный ресурс
8	Крусъ Г.Н.	Технология молока и молочных продуктов: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Технология молока и молочных продуктов" направления подготовки дипломир. специалистов "Технология сырья и продуктов животного проис-	-	М. : КолосС	2008	10

		хождения"				
9	Голубева Л.В., Богатова О.В., Догалева Е.Г.	Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов: Учебное пособие <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4124/">http://e.lanbook.com/view/book/4124/</a>	-	СПб.: Издательство «Лань»	2012	Электронный ресурс
10	Карпеня М.М.	Технология производства молока и молочных продуктов: Учебное пособие <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=483206">http://znanium.com/bookread.php?book=483206</a>	-	М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание	2015	Электронный ресурс
11	Вышемирский Ф.А.	Производство масла из коровьего молока в России <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4894/">http://e.lanbook.com/view/book/4894/</a>	-	СПб.: ГИОРД	2010	Электронный ресурс
12	А.Г. Храмцов и др.	Технология продуктов из вторичного молочного сырья: Учебное пособие. <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4900/">http://e.lanbook.com/view/book/4900/</a>	УМО	СПб.: ГИОРД	2011	Электронный ресурс
13	Тихомирова Н.А.	Технология молока и молочных продуктов. Технология масла: (технологические тетради): учебное пособие, 2011 - 141 с. <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4898/">http://e.lanbook.com/view/book/4898/</a>	УМО	СПб.: ГИОРД	2011	22 Электронный ресурс
14	Данилова Н. С.	Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 260300 "Технология сырья и продуктов животного происхождения", специальности 260301 "Технология мяса и мясных продуктов" ... / Н. С. Данилова - 278 с.	УМО	М.: КолосС	2008	30
15	Курчаева Е.Е.	Технология переработки мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов очного отделения факультета технологии и товароведения специальности 110305.65 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и направлению подготовки 35.03.07 (110900.62) - Технология производства и переработки сельскохозяйственной	-	Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет	2014	-

		продукции URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96362.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96362.pdf</a>				
--	--	---	--	--	--	--

## б) дополнительная литература:

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	Рогов И. А., Забашта, А. Г., Казюлин Г. П.	Технология мяса и мясных продуктов: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 655900 "Технология сырья и продуктов животного происхождения", для специальности 260301 "Технология мяса и мясных продуктов" / Кн. 2: Технология мясных продуктов	М.: КолосС	2009
2	Рогов И.А	Химия пищи	М.:КолосС	2007
3	Шалыгина А.М.	Общая технология молока и молочных продуктов	М.: Издательский центр «Академия»,	2007
4	Сысоева М.Г., Курчаева Е.Е., Манжесов В.И., Максимов И.В.	Технология переработки животноводческой продукции	Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет	2011
5	Бредихин С.А.	Технологическое оборудование переработки молока: Учебное пособие [Электронный ресурс]. <a href="http://e.lanbook.com/view/book/56603/">http://e.lanbook.com/view/book/56603/</a>	СПб.:Издательство «Лань»	2015
6	Коснырева Л. М., Криштафович В. И., Позняковский В. М.	Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Товароведение и экспертиза товаров»	М.: Академия	2007
7	Востриков С.В., Маринченко В.А., Яковлев А.Н.	Проектирование спиртового производства	Полиграф	2003
8	Фараджева Е.Д., Федоров В.А.	Прогрессивные методы интенсификации технологических процессов пивоварения	Воронеж: Гос. технол. акад.	2007
9	Личко Н.М.	Технология переработки продукции растениеводства	М.: КолоС	2008
10	Личко Н.М.	Технология переработки растениеводческой продукции	М.: КолоС	2008
11	Байкин С.В. Курочкин А.А. Шабурова Г	Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства	М.: КолоС	2007

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Вестник ВГАУ: научно-практический журнал [электронный ресурс] URL: <http://vestnik.vsau.ru/>
2. NI LabVIEW – графическая среда программирования для быстрого создания комплексных приложений в задачах измерения, тестирования, управления, автоматизации научного эксперимента и образования [электронный ресурс] URL: <http://www.labview.ru/>
3. ГАРАНТ.РУ Информационно-правовой портал [электронный ресурс] URL: <http://www.garant.ru/>
4. Информационно-справочная система «Техэксперт» (ИСС «Техэксперт») [электронный ресурс] URL: <http://www.cntd.ru/>
5. КонсультантПлюс [электронный ресурс] URL: <http://www.consultant.ru/>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
7. <http://catalog.vsau.ru/elib/books/b63301.doc>>
8. [http://catalog.vsau.ru/elib/books/b63301\\_1.doc](http://catalog.vsau.ru/elib/books/b63301_1.doc)>
9. [http://catalog.vsau.ru/elib/books/b63301\\_2.doc](http://catalog.vsau.ru/elib/books/b63301_2.doc)>
10. <http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
11. <http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
12. [www.prospektnauki.ru](http://www.prospektnauki.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
13. <http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
14. <http://www.cnshb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
15. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
16. <http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
17. <https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

**7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной/производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Подготовка отчета по практике	Microsoft Office 2010 Std, Microsoft Windows 7 Prof, Mozilla Firefox (free), Abbyy FineReader 9.0 CorpAdobe CS, Adobe PhotoshopAST, Garant, Kompas 3D 15Microsoft Office 2013, Statistica 6, Техэксперт LabVIEW, Консультант +	да	да	да

**8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной (технологической) практики**

Материально-техническое обеспечение производственной практики должно включать производственные лаборатории, оснащенные современными испытательными и измерительными приборами, транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении производственных работ.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	ПАО «Молочный комбинат Воронежский»	Типовые технологические схемы производства., - приемное отделение - аппаратный цех -творожный цех Линии розлива и фасовки молочных продуктов Нормативная и техническая документация, СанПиНы, СНиПы, технические регламенты и другая документация, в том числе экологическая, на основе которой предприятие осуществляет свою деятельность.
2	ООО «Мясокомбинат Бобровский»	Типовые технологические схемы производства., - сырьевое отделение - машинно-шприцовочное отделение -экстракционное отделение -термическое отделение - камеры хранения готовой продукции Нормативная и техническая документация, СанПиНы, СНиПы, технические регламенты и другая документация, в том числе экологическая, на основе которой предприятие осуществляет свою деятельность.

3	ОАО «Хлебзавод №7»	<p>Типовые технологические схемы производства хлебобулочных изделий.</p> <p>Нормативная и техническая документация, СанПиНы, СНИПы, технические регламенты и другая документация, в том числе экологическая, на основе которой предприятие осуществляет свою деятельность.</p>
4	ООО «Бунге-СНГ»	<p>Типовые технологические схемы производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовительное отделение</li> <li>- прессовое отделение</li> <li>-экстракционное отделение</li> <li>-отделение рафинации растительных масел и жиров</li> <li>- отделение готовой продукции</li> </ul> <p>Линии розлива растительных масел</p> <p>Нормативная и техническая документация, СанПиНы, СНИПы, технические регламенты и другая документация, в том числе экологическая, на основе которой предприятие осуществляет свою деятельность.</p>
5	Лаборатория биологических анализов ВГАУ	<p>Специализированная мебель.</p> <p>Лабораторное оборудование.</p> <p>Детектор рефрактометрический Waters 2414.</p> <p>Детектор поглощения Waters 2487.</p> <p>Нагреватель колонок Waters.</p> <p>Колбонагреватель LPO-400.</p> <p>Прибор для получения особо чистой воды Водолей.</p> <p>Установка для фильтрации и дегазации растворов DOA-V517-BN.</p> <p>Дозирующая секция 7725.</p> <p>Мельница лабораторная ЛЗМ 1.</p> <p>Аппарат Къельдаля.</p> <p>Колбонагреватель.</p> <p>Муфельная печь СНОЛ-1,6.2,5.1/9-N2.</p> <p>Прибор ПОМ-5.</p> <p>Рефрактометр ИРФ-454 Б2М.</p> <p>Сахариметр АП-05.</p> <p>Орбитальный встряхиватель OS-20.</p> <p>Люминоскоп Филин.</p> <p>Лактан 1-4 мини.</p> <p>Инфракрасный влагомер FD-610.</p> <p>Мультитест (рН-метр) ИПЛ-311.</p> <p>Весы лабораторные RV – 512.</p> <p>Весы лабораторные RV – 214.</p> <p>Весы Vibra SJ – 620 CE.</p> <p>Шкаф сушильный ШС 80/01.</p> <p>Атомно-абсорбционный спектрофотометр МП. CA-13</p>

		Спектрофотометр КФК-3 КМ. Облучатель УФС-365. Компрессор СІАО 25 23050. Облучатель УФС-254. Шкаф сушильный СШУ. Шкаф сушильный Sno1 58.350. Иономер лабораторный И-160. Спектрофотометр СФ-46. Пламенный фотометр Флафо-40. Мельница шаровая АІР-56А4УЗ. Термостат ТСО-80.
6	Аудитория 134 лаборатория ВЖХ	Хроматограф жидкостный Waters HPLC Персональный компьютер с программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет»
7	Компьютерный класс аудитория 119	Компьютерный класс, оснащенный ПК и программным обеспечением для статистических и графических работ
8	Читальный зал библиотеки ВГАУ	Читальный зал библиотеки ВГАУ, оснащенный ПК с выходом в Интернет для самостоятельной работы обучающихся

## 9. Иные сведения и материалы

### 9.1 Место и время проведения производственной практики

При выполнении научно-исследовательской работы базой практики могут являться научно-исследовательские лаборатории ВГАУ.

Местами проведения практики могут являться предприятия Воронежской области, оснащенные новейшим технологическим оборудованием, применяющие прогрессивные методы работы, а также структурные подразделения университета, базы практики университета.

### 9.2 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения обучающимися образовательной программы.

ФГБОУ ВО ВГАУ обеспечивает каждого обучающихся основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам лицензируемых образовательных программ, в соответствии с требованиями к основной образовательной программе.

Научная библиотека университета удовлетворяет требованиям Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.04.2000 № 1246. Библиотека получает реферативные журналы ВИНТИ, библиографические указатели ИНИОН, отечественные и местные текстовые журналы, в т.ч. и на электронных носителях информации.

Фонды библиотеки содержат основные российские реферативные и научные журналы по техническим и смежным наукам, внесенные в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные ре-

зультаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», утвержденный ВАК Министерства образования и науки РФ.

Библиотечные фонды университета обеспечиваются научными периодическими изданиями: реферативными журналами «Химия и технология пищевых продуктов», «Оборудование пищевой промышленности», «Экономика отраслей пищевой промышленности», журналами «Пищевая промышленность»; «Вопросы питания»; «АПК: Достижения науки и техники»; «Стандарты и качество»; «Пищевая технология: Известия вузов»; журналы по отдельным отраслям народного хозяйства: «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья», «Маслоделие и сыроделие», «Растительные ресурсы», «Биотехнология», «Молочная промышленность», «Мясо и мясопродукты»; информационный бюллетень: Продукты питания и др.

В процессе производственной технологической практики текущий контроль за работой обучающегося (в том числе самостоятельной) осуществляется в рамках индивидуальных собеседований.





