

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени императора Петра I»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета технологии и
товароведения
Королькова Н.В.



« 30 » августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.В.01.(У) – Учебная практика

учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль подготовки бакалавра: «Технология производства и переработки продукции растениеводства»

квалификация выпускника – бакалавр

Факультет технологии и товароведения
Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

д.с.-х.н., проф., зав.каф. ТХПСХП

Манжесов В.И.

к.с.-х.н, доцент Максимов И.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 года № 1330 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 07 декабря 2015 г, регистрационный номер №39994

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (протокол № 1 от 30.08.2017 г.)

Заведующий кафедрой



Манжесов В.И.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Председатель методической комиссии



А.А. Колобаева

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится для приобретения студентами практических навыков работы по направлению подготовки, формирования умений принимать самостоятельные решения на конкретных участках работы в реальных условиях, формирования у студентов целостного представления о содержании, видах и формах профессиональной деятельности.

К прохождению 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.

Цель учебной практики – развитие профессиональных компетенций путем закрепления и углубления теоретических знаний, полученных в процессе аудиторных занятий в вузе; приобретения необходимых практических умений и навыков работы в соответствии с выбранным направлением профессиональной подготовки по следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологическая; организационно-управленческая.

Задачи практики:

- приобрести первичные профессиональные умения и навыки работы в коллективе, члены которого имеют социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- приобрести первичные профессиональные умения и навыки научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки;
- в производственных условиях получить первичные профессиональные умения и навыки в области технологии производства, хранения и экспертизы сельскохозяйственной продукции;
- получить первичные профессиональные умения и навыки в области основ технологии переработки сельскохозяйственной продукции, технического и технологического обеспечения производственных процессов при переработке продукции растениеводства и животноводства как основных сырьевых ресурсов пищевого назначения в отраслях АПК;
- изучить процессы и оборудование производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- в условиях производственных предприятий и подразделений ознакомиться с основами организации теххимического контроля при переработке сельскохозяйственной продукции растительного и животного происхождения.

Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности входит в состав Блока 2 «Практики» и относится к ОПОП по направлению подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» индекс Б2.В.01.(У) Способ проведения практики – выездная или стационарная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной 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	
ПК-1	готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	- знать основные сорта растений и породы животных; - уметь характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе; - иметь навыки и /или опыт деятельности определения направлений

		использования основных сортов растений и пород животных в сельскохозяйственной практике
ПК-2	готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	<p>- знать: основные типы и виды животных в сельскохозяйственном производстве;</p> <p>- уметь: оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: оценки роли основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве</p>
ПК-3	способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	<p>- знать: признаки сортов растений и пород сельскохозяйственных животных и птицы;</p> <p>- уметь: распознавать сорта растений и породы сельскохозяйственных животных и птицы;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: эффективного использования растений и животных в сельскохозяйственном производстве с учетом их особенностей</p>
ПК-4	готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	<p>-знать химический состав, строение, свойства и механизмы превращения различных биохимических веществ растительного, мясного и молочного сырья при хранении и переработке</p> <p>-уметь реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства</p> <p>-иметь навыки и /или опыт деятельности в организации процессов производства продукции растениеводства и животноводства</p>
ПК-5	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	<p>-знать механизмы превращения различных биохимических веществ, растительного, мясного и молочного сырья при хранении. Основы технологии производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.</p> <p>-уметь реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства. Технологии производства и организации производственных и технологических процессов продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>Вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения. Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых</p>

		<p>предприятий и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p> <p>-иметь навыки и /или опыт деятельности организации процессов технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>- проводить контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания животного происхождения на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации. Проводить организацию работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения</p>
ПК-7	<p>готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы</p>	<p>- знать: факторы, влияющие на качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>- уметь:</p> <p>оценивать качество сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях. Проводить стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания животного происхождения в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями. Проводить анализ качества и производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства продуктов питания животного происхождения. Разрабатывать методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>-использования нормативной документации и законодательной базы в области качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>- оформления изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов</p>

		и режимов производства продуктов питания животного происхождения; -Проводить входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства
ПК-8	готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	- знать принципы работы основного технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья; - уметь: с использованием технических характеристик оценивать пригодность единиц технологического оборудования для переработки конкретных видов животноводческого сырья; Применять прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания животного происхождения. - иметь навыки и /или опыт деятельности: -эксплуатации отдельных единиц технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья; -разработки планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания животного происхождения
ПК-9	готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	- знать: основы технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства; принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству продуктов питания животного происхождения - уметь: использовать технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства; - иметь навыки и /или опыт деятельности: :реализации технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства
ПК-10	готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	- знать: принцип работы механических и автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства; - уметь использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства;

		<p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: использования механических и автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства</p>
ПК-11	<p>готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия</p>	<p>- знать: основные принципы разработки схем севооборотов, основные приемы обработки почвы и защиты растений от вредных организмов; - уметь: определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия; - иметь навыки и /или опыт деятельности: обработки почвы и защиты растений от вредных организмов</p>
ПК-12	<p>способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции</p>	<p>- знать: основы технологии приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции; - уметь: использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции; - иметь навыки и /или опыт деятельности: использования существующих технологий приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции</p>
ПК-13	<p>готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях</p>	<p>- знать: основные технологические приемы производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях; - уметь: применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях; - иметь навыки и /или опыт деятельности: производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях</p>
ПК-15	<p>способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления</p>	<p>знать: Показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения - уметь: анализировать и планировать технологические процессы в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления - иметь навыки и /или опыт деятельности: Проведения маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических</p>

		линиях. Математическое моделирование технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства продуктов питания животного происхождения
--	--	---

3. Объем дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Виды работ	Очная форма обучения			Заочная форма обучения всего часов	
	всего зач.ед./ часов	объём часов		1 курс	2 курс
		2 семестр	4 семестр		
Общая трудоёмкость дисциплины	27/972	15/540	12/432	15/540	12/432
Общая контактная работа*	432	240	192	240	192
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	540	300	240	300	240
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	432	240	192	240	192
лекции					
практические занятия					
лабораторные работы					
групповые консультации					
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***					
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.					
защита контрольной работы					
защита расчетно-графической работы					
Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.					
выполнение контрольной работы					
Выполнение расчетно- графической работы					
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.					
курсовая работа					
курсовой проект					
зачет	0,15	0,15			0,15
экзамен					

Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.					
выполнение курсового проекта					
Выполнение курсовой работы					
подготовка к зачету	8,85	8,85			8,85
подготовка к экзамену					
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	зачет	зачет			зачет

4. Содержание дисциплины

При прохождении учебной практики студент знакомится с основными технологическими процессами производства, хранения и переработки растительного и животного сырья, а также их машинно-аппаратурным оформлением; основным технологическим оборудованием, применяемым в технологических процессах производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; основами организации теххимического контроля при переработке сельскохозяйственной продукции растительного и животного происхождения.

Общий объем практики составляет 27 зач.ед.

Содержание практики соответствует содержанию разделов практики.

Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится в соответствии с графиком учебного процесса.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела практики	Объем (в часах)
1	Подготовительный этап	Ознакомление с программой практики. Инструктаж по технике безопасности.	2
2	Производственный этап	<p>При прохождении учебной практики обучающиеся знакомятся с историей создания и развития предприятий пищевой промышленности, взаимным расположением зданий и сооружений промышленных объектов АПК и их отражением на генеральном плане предприятия, а также основными характеристиками работы предприятий. Начинают знакомиться с работой предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности на обзорных экскурсиях; знакомятся с основными процессами переработки, оборудованием и фактическим техническим оснащением предприятий, осуществляющим различные производственные процессы; требованиями, предъявляемыми к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции; основами проектирования пищевых производств.</p> <p>При прохождении учебной практики обучающийся знакомится с основными технологическими процессами производства, хранения и переработки растительного сырья, а также их машинно-аппаратурным оформлением; основным технологическим оборудованием, применяемым в технологических процессах</p>	856

		производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; основами организации теххимического контроля при переработке сельскохозяйственной продукции растительного происхождения, приобретает первичные профессиональные умения и навыки в реализации технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, организации теххимического контроля производства сельскохозяйственной продукции, при эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья; использованию механических и автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства.	
3	Подготовка отчета по практике	По окончании учебной практики, обучающиеся должны предоставить руководителю практики от агроуниверситета заполненный, во время прохождения практики отчет. Отчет по практике должен состоять из заполненной рабочей тетради и содержать сведения о приобретенных знаниях по всем разделам программы практики.	220
4	Защита отчета по практике	Аттестация обучающегося проходит в форме доклада по итогам практики заведующему кафедрой. По итогам выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно и т.д.). Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, и отзыва руководителя. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.	2

4.6. Виды самостоятельной работа студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Темы индивидуальных заданий для оформления отчета: приводятся в ФОС

5. Виды контроля

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

6. Учебно – методическое обеспечение дисциплины**6.1. Рекомендуемая литература.****6.1.1. Основная литература.**

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библи.
1	Савельев В.А. Растениеводство[электронный ресурс] / В.А. Савельев. – СПб.: «Лань», 2019. – 316 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
2	Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства / Под общ. ред. проф. В.И. Манжесова. – 2-е изд. – СПб.: «Лань», 2018. – 624 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
3	Плодоводство / Под ред. Н.П. Кривко. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 416 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
4	Калашникова С.В. Практикум по метрологии, стандартизации и подтверждению соответствия / С.В. Калашникова, И.В. Максимов, В.И. Манжесов. – Воронеж: Воронеж. гос. аграр. ун-т, 2015 – 215 с.	30
5	Технология переработки продукции растениеводства / В.И. Манжесов, Т.Н. Тертычная, С.В. Калашникова, И.В. Максимов, И.А. Попов, Д.С. Щедрин, С.Ю. Чурикова. – СПб.: ГИОРД, 2016. – 816 с.	ЭИ

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библи.
1	Растениеводство. Том 2. Технические и кормовые культуры / Под ред. А.К. Фурсовой. – СПб.: Лань, 2013. – 384 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
2	Васильева С.Б., Давыденко Н.И. Основные принципы переработки сырья растительного, животного, микробиологического происхождения и рыбы. В 2-х частях. Часть 2 Основы переработки сырья растительного происхождения / С.Б. Васильева, Н.И. Давыденко . – М.: КемТИПП, 2009. – 213 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
3	Манжесов В.И. Технология хранения растениеводческой продукции / В.И. Манжесов, И.А. Попов, Д.С. Щедрин, И.В. Максимов, С.Ю. Чурикова – Воронеж. – 2013. – 368 с.	40
4	Манжесов В.И. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: учебник / В.И. Манжесов и др.; под общ. ред. В.И. Манжесова. – СПб: Троицкий мост – 2010. – 703 с.	ЭИ
5	Практикум по кормопроизводству с основами ботаники и агрономии / В.В. Коломейченко и др. – М.: Колос, 2012. – 325 с.	20
6	Практикум по растениеводству / В.А. Федотов и др. Воронеж, ВГАУ. – 2012 – 257 с.	35
7	Кормопроизводство в Центральном Черноземье / Д.И. Щедрина, В.А. Федотов, А.Ф. Попов, Л.И. Саратовский; под ред. В.А. Федотова. Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2010. – 230 с.	20

8	Попов И.А. Технология переработки плодов и овощей / И.А. Попов, В.И. Манжесов, Д.С. Щедрин, С.В. Калашникова, М.Г. Сысоева // Воронеж. – 2011. – 194 с.	35
---	---	----

6.1.3. Периодические издания.

№ п/п	Перечень периодических изданий
1.	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	http://znanium.com
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС издательства «Перспектива науки»	ООО «Перспектива науки»	www.prospektnauki.ru
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	http://rucont.ru/
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	http://www.cnsnb.ru/terminal/
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	http://archive.neicon.ru/
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	https://нэб.рф/

Агроресурсы

1. Росинформагротех: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса. – <http://www.rosinformagrotech.ru/>

2. Стандартинформ. Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – <http://www.gostinfo.ru/>

Зарубежные агроресурсы

1. AGRICOLA: — Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше

- 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. — <http://agricola.nal.usda.gov/>
2. AGRIS : International Information System for the Agricultural Sciences and Technology : Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. – <http://agris.fao.org/>
3. Agriculture and Farming : agricultural research, farm news, pest management policies, and more : Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. – <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>
4. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth — CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. — <http://www.cabdirect.org/>
5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System) . В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. — <http://www.fstadirect.com/>
6. PubMed Central (PMC) : Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. – <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
7. ScienceResearch.com: Поисковый портал. — <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

6.4. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.4.1 Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Лабораторные занятия, лекции	PowerPoint, Word, Excel, ИСС Кодекс"/"Техэксперт"			+
2.	Самостоятельная работа	Internet Explorer, ИСС "Кодекс"/"Техэксперт"			+
3.	Промежуточный контроль	АСТ-Тест	+		

6.3.2 Аудио и видеопособия

Не используются

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по учебной практике

№ 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»	Типовые технологические схемы производства хлебобулочных изделий. Нормативная и техническая документация, СанПиНы, СНИПы, технические регламенты и другая документация, в том числе экологическая, на основе которой предприятие осуществляет свою деятельность.
4	ООО «Бунге-СНГ»	Типовые технологические схемы производства: - подготовительное отделение - прессовое отделение -экстракционное отделение -отделение рафинации растительных масел и жиров - отделение готовой продукции Линии розлива растительных масел Нормативная и техническая документация, СанПиНы, СНИПы, технические регламенты и другая документация, в том числе экологическая, на основе которой предприятие осуществляет свою деятельность.
5	агрохолдинг «ЭкоНиваАгро» Лискинского района	Типовые технологические схемы. Нормативная и техническая документация, СанПиНы, СНИПы, технические регламенты и другая документация, в том числе экологическая, на основе которой предприятие осуществляет свою деятельность.
6	Компьютерный класс аудитория 119	Компьютерный класс, оснащенный ПК и программным обеспечением для статистических и графических работ
7	Читальный зал библиотеки ВГАУ	Читальный зал библиотеки ВГАУ, оснащенный ПК с выходом в Интернет для самостоятельной работы обучающихся

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплин, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение от итогах согласования
Технология хранения животноводческой продукции	ТХПСХП	нет согласовано
Технология переработки животноводческой продукции	ТХПСХП	нет согласовано

