

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

по производственной практике

Б2.В.02(П) «Производственная практика, технологическая практика»

для направления 35.03.07 «Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции», профиль «Технология производства
и переработки продукции растениеводства»

Квалификация выпускника – бакалавр
Факультет технологии и товароведения
Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

к.с.-х.н., доцент Жуков А.М.

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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 года № 1330 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 7 декабря 2015 г, регистрационный номер №39994.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Заведующий кафедрой



В.И. Манжесов

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. Цели и задачи практики

Производственная практика призвана на формирование у обучающихся профессиональных умений, навыков принимать самостоятельные решения в конкретных реальных производственных условиях, способности выполнять в условиях производства различные обязанности, свойственные их будущей профессиональной и организационно-управленческой деятельности.

Цель производственной технологической практики по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» заключается в изучении современных технологий производства и переработки продукции растениеводства действующих предприятий для углубления и закрепления теоретических знаний, а также приобретение практических навыков и умений. Важной целью производственной технологической практики является приобщение обучающихся к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Задачи производственной технологической практики:

1. Изучение структуры и организации работы предприятия, системы управления производством, технологической организации труда, системы морального и материального стимулирования работников предприятия.
2. Вопросы повышения производительности труда и качества продукции.
3. 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.
4. Сбор материалов для оформления отчета о прохождении производственной технологической практики.

2. Требования к уровню освоения практики

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания - Типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью - Сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур - Требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур - Устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования - Составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур

		<p>Иметь навыки и/или опыт деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур - Организация системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов - Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
ПК-2	готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания животного происхождения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях - Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания животного происхождения
ПК-3	способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Форма и структура описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию - Природоохранные требования при производстве продукции растениеводства - Методы отбора растительных проб - Знать породы сельскохозяйственных животных <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы - Определять качество посевного материала с использованием стандартных методов - Применять прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания животного происхождения <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы - Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

		<ul style="list-style-type: none"> - Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания животного происхождения в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
ПК-4	готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах - Типы и виды севооборотов - Требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности производства продуктов питания животного происхождения - Форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц - Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой на предприятии технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы - Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ - Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой на предприятии технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности
ПК-9	готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов - Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения - Технологии производства и организации производственных и технологических процессов биотехнологической продукции для пищевой промышленности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей - Определять набор и последовательность реализации при-

		<p>емов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях - Входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая - Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях - Учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями
ПК-10	<p>готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы - Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения - Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов - Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания животного проис-

		<p>хождения на автоматизированных линиях</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков - Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях - Контроль технологических параметров и режимов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации
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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Площадь питания сельскохозяйственных культур - Типы и виды севооборотов - Виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности - Выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий - Определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт - Комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов - Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов
ПК-13	<p>готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий - Динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития - Перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании госу-

		<p>дарственных испытаний</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей - Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий - Выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отбирать пробы растений для лабораторного анализа - Производить учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов
ПК-14	способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования охраны труда в сельском хозяйстве - Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики по производству биотехнологической продукции для пищевой промышленности - Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов) - Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях - Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Контроль над соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования по производству биотехнологической продукции для пищевой промышленности - Контроль над соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения
ПК-15	способностью к анализу и планированию технологических процес-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила подготовки органических удобрений к внесению - Технологии производства и организации производственных и технологических процессов продуктов питания жи-

	<p>сов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления</p>	<p>вотного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>-Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности - Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур - Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания животного происхождения - Математическое моделирование технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности
--	---	--

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.В.02(П).

Производственная технологическая практика служит для формирования профессиональных навыков у обучающихся. В ее основе лежит активная самостоятельная деятельность обучающихся в предприятии с применением полученных знаний в ходе изучения таких дисциплин учебного плана как: «Тепло- и хладотехника в перерабатывающих отраслях сельского хозяйства», «Оборудование перерабатывающих производств», «Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции», «Механизация и автоматизация переработки сельскохозяйственной продукции», «Оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции», «Технологические процессы производства кормов», «Оборудование комбикормовой промышленности», «Технология производства органической продукции сельского хозяйства», «Биотехнологии в производстве сельскохозяйственной продукции».

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

Производственная технологическая практика, проводится в предприятиях, в учреждениях, организациях, базовых хозяйствах университета, на основании типовых договоров между университетом и предприятиями, организациями, учреждениями, хозяйствами. Договоры заключаются на срок от 3 до 5 лет и хранятся до конца срока их действия.

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 ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и предприятий Воронежской области.

Перечень предприятий, с которыми заключены договора, соглашения по прохождению обучающими производственной практики: Агрокомплекс ООО «Воронежросагро», ООО «ПРОДИМЕКС», ООО «ЦЧ АПК» филиал «Россошанский», ООО «СИНГЕНТА», ООО «Усманский», ООО «Техкорм», ЗАО «Агрофирма Павловская нива», ООО «Воронежсельмаш», ООО «Усманский Агрокомплекс», СПК «колхоз Ленинский путь», ООО «МТС-АГРО», ООО «Вижер», АО «Брянскпиво», ООО «АгроОлеум», ООО «ЭФКО Пищевые Ингредиенты», ООО «Борисоглебский маслоэкстракционный завод», ООО ЗРМ «Эртильский», ЗАО «Завод растительных масел Бобровский», ООО «Мясокомбинат Донской», ООО «ЦЧ АПК» филиал Белогоре-Рассвет», ООО «Окей», АО «Молвест», ООО «БЕЛАЯ ПТИЦА-РОСТОВ», АО «Группа Черкизово», ООО «Масловские колбасы», АО «Молочный комбинат «Воронежский», ОАО «Воронежский экспериментальный комбикормовый завод», ОАО «Геркулес», ОАО «Мукомольный комбинат «Воронежский», ООО «Ряба», АО «Хлебозавод №7», СХА «Рассвет», ОАО «Хладокомбинат».

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 обучающимися программы практики.

5. Объем производственной технологической практики, ее содержание и продолжительность

Общий объем практики составляет 3 зач.ед.

Продолжительность практики 2 недели (108 час).

Содержание технологической практики

Производственная технологическая практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела практики	Объем (в часах)
1	Подготовительный этап	Ознакомление с программой технологической практики. Инструктаж по технике безопасности	4
2	Производственный этап	Общее ознакомление с предприятием. Изучение организации заготовок сырья растительного про-	40

		исхождения. Анализ основного производства. Анализ основных технологических процессов в предприятии, начиная с оценки качества сырья, поступающего в предприятие и заканчивая процессами формирования товарных партий готовой продукции.	
3	Аналитический этап	Анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, проверка записей в дневнике практики, получение отзыва или характеристики от руководителя.	60
4	Отчетный этап	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 обучающихся проходит в форме доклада по итогам практики на заседании комиссии. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).	4
Всего:			108 часа

Форма отчетности дифференцированный зачет.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной технологической практике
5.1. Паспорт фонда оценочных средств по технологической практике

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный	ПК- 14,15	Индивидуальный план производственной технологической практики, дневник по производственной технологической практике
2	Производственный этап	ПК-1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 14, 15	Дневник по производственной технологической практике
3	Аналитический	ПК-1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 14, 15	Отчет, доклад
4	Отчетный	ПК-1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 14, 15	Дифференцированный зачет

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Примерный перечень тем индивидуальных заданий

1. Изучить качественную оценку сырья растительного происхождения, предназначенного для переработки. Товарная оценка качества сырья.
2. Изучить технологическую схему производства плодоовощных консервов. Ассортимент. Требования к сырью. Описать технологическую схему производства.
3. Изучить технологическую схему производства плодово-ягодных соков. Ассортимент. Требования к сырью. Описать технологическую схему производства.
4. Изучить технологию производства концентрированных плодово-ягодных продуктов, уваренных с сахаром. Описать технологическую схему производства.
5. Изучить и охарактеризовать способы сушки плодов и овощей.
6. Рассчитать приготовление маринадной заливки при мариновании овощей, плодов и ягод.
7. Изучить способы и режимы хранения растениеводческой продукции, контроль параметров, определяющих их сохранность.
8. Изучить схемы послеуборочной и товарной обработки продукции растениеводства.
9. Изучить материально-техническую базу для послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства.
10. Изучить оборудование, задействованное в технологической схеме, способы и сроки уборки, транспортировки и товарной обработки сочной растительной продукции.
11. Изучить основные технологические линии производства хлебобулочных изделий. Произвести расчет производственной рецептуры хлеба.
12. Изучить технологический процесс производства хлебобулочных изделий. Описать технологическую схему производства.
13. Изучить и описать технологические схемы подготовительного и размольного отделений мельницы.
14. Изучить и описать технологические схемы подготовительного и шелушильного отделения крупозавода.
15. Изучить работу производственно-технологической лаборатории в мельнице (крупозаводе).
16. Изучить технологию производства растительного масла. Описать технологические схемы производства.
17. Изучить и описать технологические схемы подготовительного и экстракционного отделения маслозавода.
18. Изучить и описать технологические схемы рафинации растительных масел.
19. Изучить технологию производства маргариновой продукции и майонеза. Виды и ассортимент маргариновой продукции.
20. Изучить технологическую схему производства спирта и особенности технологического процесса по стадиям производства.
21. Изучить технологическую схему производства пива и особенности технологического процесса по стадиям производства.
22. Изучить технологическую схему производства безалкогольных напитков и особенности технологического процесса по стадиям производства.
23. Изучить схемы теххимического и микробиологического контроля производства, сырья и качества готовой продукции.

5.3. Промежуточный контроль

Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике включает в себя:

Перечень компетенций и планируемые результаты обучения.

В результате прохождения производственной практики по формированию профессиональных навыков учащийся должен обладать компетенциями, знаниями, умением, опытом выполнения работ, указанных в таблице (п.2) настоящей программы.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

Контроль и оценивание компетенций проводятся на всех этапах производственной практики по получению профессиональных навыков. Шкалы оценивания приводятся в методических материалах.

Типовые контрольные задания.

В ходе выполнения производственной технологической практики по формированию профессиональных навыков и опыта профессиональной деятельности проводятся промежуточная аттестация и иные формы проведения контроля по решению руководителя практики в процессе освоения программы практики.

Формы предъявления результатов выполнения заданий.

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 компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в виде отдельного документа ФОС.

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

Отчет по производственной технологической практике должен состоять из текстовой и графической частей, содержать сведения о приобретенных знаниях по всем разделам программы практики (общий объем до 30 страниц машинописного текста).

Графическая часть должна быть представлена технологическими схемами, выполненными на миллиметровой бумаге, или в виде светоконии, 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.

Перечень вопросов, должны быть изучены и отражены в отчете:

- 1) характеристика предприятия
- 2) характеристика основного сырья и вспомогательных материалов в соответствии с требованиями стандартов и технических условий;
- 3) технологические схемы производства с критической оценкой соответствия принятых в предприятии решений или установленного оборудования современному уровню техники и технологии;
- 4) установленное оборудование и аппаратура, режимы его работы.

Отчет должен отражать умение учащихся увязать теорию с практикой производства, способность анализировать технологические процессы, критически мыслить. В отчете должна быть описана конкретная работа, выполненная обучающимся в период практики, а также сделаны выводы по совершенствованию работы производства. Отчет может 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 библ.
1	Манжесов В.И. и др.	Технология хранения растениеводческой продукции: учеб. пособие	УМО	Воронеж: ФГОУ ВО Воронежский ГАУ	2013	115
2	Манжесов В.И. и др.	Технология переработки плодов и овощей: учеб. пособие	УМО	Воронеж: ФГОУ ВО Воронежский ГАУ	2011	91
3	Калашникова С.В., Манжесов В.И., Курчаева Е.Е.	Технология производства муки и круп: учеб. пособие	УМО	Воронеж: ФГОУ ВО Воронежский ГАУ	2010	116

б) дополнительная литература:

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	Рогов И.А	Химия пищи	М.:КолосС	2007

2	Востриков С.В., Маринченко В.А., Яковлев А.Н.	Проектирование спиртового производства	Полиграф	2003
3	Фараджева Е.Д., Федоров В.А.	Прогрессивные методы интенсификации технологических процессов пивоварения	Воронеж: Гос. технол. акад.	2007
4	Личко Н.М.	Технология переработки продукции растениеводства	М.: КолоС	2008
5	Личко Н.М.	Технология переработки растениеводческой продукции	М.: КолоС	2008
6	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>

9. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b63301_2.doc>

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной технологической 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	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.

9. Иные сведения и материалы

9.1 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

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

ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ обеспечивает каждого учащегося 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.

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», «Растительные ресурсы», «Биотехнология»); информационный бюллетень: Продукты питания и др.

Приложение 2
Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Манжесов В.И., зав. кафедрой Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	30.08.2017	Нет Рабочая программа актуализирована для 2017-2018 учебного года	нет
Колобаева А.А. председатель методической комиссии факультета технологии и товароведения 	18.06.2019	Нет Рабочая программа, фонд оценочных средств, адаптационная РП актуализированы на 2019-2020 учебный год	Нет