

**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 товаро-  
ведения

Высоцкая Е.А.



2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Б2.В.02(П) Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)**

для направления 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья,  
профиль Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов –  
прикладной бакалавриат

квалификация выпускника – бакалавр

Факультет технологии и товароведения  
Форма обучения: очная / заочная  
Курс: 3 / 4  
Всего: 9 зач. ед/ 6 недель (324 ч)

Кафедра технологического оборудования  
процессов перерабатывающих производств,  
механизации сельского хозяйства и БЖД  
Семестр: 6 / 8  
Форма контроля: зачет с оценкой

Преподаватели, подготовившие программу:

доцент, Королькова Н.В., доцент Сорокина И.А., доцент Котик О.А., доцент Шахова М.Н., доцент Бутова С.В., доцент Колобаева А.А., старший преподаватель Панина Е.В., начальник смены цеха рафинации ООО «Бунге-СНГ» Ломакин Н.В. начальник цеха ООО «Эфко-Пищевые ингредиенты» Палеха М.Ю.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 года № 211 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 03 апреля 2015 г, регистрационный номер №36724.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры процессов и аппаратов перерабатывающих производств (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Заведующий кафедрой  **Н.В. Королькова**

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**

Рецензент  
Начальник цеха производства спецжиров ООО «Эфко-Пищевые ингредиенты»  
А.В. Скиданов

## **1. Цели и задачи практики**

Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) (далее по тексту производственная практика) проводится в соответствии с учебным планом очного и заочного отделения направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья факультета технологии и товароведения в течение шести недель.

Рабочая программа производственной практики является учебно-методическим документом, входящим в состав основной образовательной программы прикладного бакалавра, она обеспечивает единый комплексный подход к организации производственной практической деятельности, системность, непрерывность и преемственность обучения.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся в ходе производственной практики, являются продовольственное сырье растительного и животного происхождения, пищевые добавки и улучшители, пищевые продукты, пищевые предприятия, технологическое оборудование пищевых предприятий, специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства, нормативная и техническая документация, методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, система производственного контроля.

Рабочая программа производственной практики нацелена на следующие основные виды профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся: производственно-технологическая; организационно-управленческая и расчетно-проектная.

### **Цель производственной практики**

- закрепить теоретические знания и изучить технологические процессы и оборудование в основных цехах производства,
- влияние различных факторов на формирование качества готовой продукции;
- организацию контроля качества сырья и готовой продукции,
- экологические аспекты переработки сельскохозяйственного сырья;
- пищевые добавки и улучшители для создания новых видов продовольственной продукции;
- получить практические навыки и опыт профессиональной деятельности в условиях пищевых предприятий
- получить практические навыки применения методов и средств контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

### **Задачи практики:**

1. Глубокое изучение технологических процессов и используемого оборудования и оценка значения технологических процессов и способов их совершенствования.
2. Изучение показателей качества сырья и материалов и их влияния на эффективность технологических процессов
3. Анализ состояния производственного учета и контроля за движением сырья и материалов на всех стадиях технологического процесса
4. Изучение структуры и организации работы предприятия, планирования объема и качества готовой продукции и управления производством;
5. Изучение работы контрольных служб, методов выявления брака при производстве продуктов, изучение нормативно-технической документации по основному ассортименту продуктов. Приобретение навыков разработки нормативно-технической документации.
6. Изучение состояния охраны окружающей среды; работы предприятия по созданию и внедрению экологически чистых технологий; путей рационального использования вторичных и побочных продуктов предприятия; направлений размещения отходов; нормативной экологической документации предприятия.
7. Получение профессиональных навыков и опыта работы на предприятиях пищевой, в том числе, масложировой и парфюмерно-косметической промышленности.

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

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести практические навыки, умения, знания для формирования следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<b>Знать:</b> - концепции развития предприятия масложировой промышленности с учетом тенденций потребительского рынка
		<b>Уметь:</b> - выявлять ключевые составляющие концепции предприятия; - разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению эффективности производства масложировой продукции, направленные на снижение трудоемкости, энергоемкости и повышение производительности труда
		<b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b> - разработки концепции предприятия масложировой промышленности
ПК-1	способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	<b>Знать:</b> - основы методов исследования в объеме, необходимом для решения производственных и исследовательских задач, требований, предъявляемых к сырью и готовой продукции; - правила приемки и методов испытаний сырья и готовой продукции; - новые и усовершенствованные методы анализа сырья и готовой продукции; - принципы действия контрольно-измерительных приборов.
		<b>Уметь:</b> - использовать практические методы анализа и исследования пищевых систем, компонентов, добавок; - самостоятельно проводить оценку качества сырья и готовой продукции; - пользоваться методиками анализов; - работать с лабораторными контрольно-измерительными приборами, оборудованием; - выполнять анализы сырья и готовой продукции.
		<b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b> - владения современными методами контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой масложировой продукции; - владения способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями выявлять объекты для улучшения технологии производства продукции масложировой промышленности.
ПК-2	способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производ-	<b>Знать:</b> - методы расчета технологического оборудования;

	стве продуктов питания из растительного сырья	<p>- особенности эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать используемое на предприятии оборудования;</li> <li>- проектировать технологические линии, выбирать современное технологического оборудования, в наибольшей степени отвечающее особенностям производства;</li> <li>- подтверждать инженерными расчетами соответствие оборудования условиям технологического процесса и требованиям производства.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета основного технологического оборудования для технологических линий и цехов масложировой промышленности.</li> </ul>
ПК-3	способностью владеть методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции; правила приемки и методы испытаний сырья и готовой продукции;</li> <li>- схемы технологического и микробиологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать эффективность принятой на предприятиях масложировой промышленности схемы теххимического и микробиологического контроля производственных процессов.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения методами определения основных показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в различных отраслях масложировой промышленности.</li> </ul>
ПК-4	способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности, лежащие в основе технологических процессов производства;</li> <li>- основные свойства пищевого сырья, определяющих характер и режимы технологических процессов его переработки;</li> <li>- основные процессы, протекающие при производстве масложировой продукции.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в профессиональной экспериментально-исследовательской и производственно-технологической деятельности знания и понятия по переработке масличного сырья.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения обоснованием целесообразности применения отдельных видов сырья, основных и вспомогательных материалов для получения целевой масложировой продукции с заданными качественными показателями;</li> <li>- интенсификации технологических процессов путем подбора оптимальных параметров производства; ведения технологического процесса в направлении снижения материало-энергоёмкости, повышения выхода и качества готовой продукции;</li> </ul>

		- оценкой современных достижений науки и технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты.
ПК-5	способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><b>Знать:</b> - методы теоретического и экспериментального исследования в области определения состава, строения основных химических соединений, входящих в состав сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, закономерностей превращения макро- и микронутриентов при хранении, переработке сырья при производстве продуктов питания.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать практические методы анализа и исследования пищевых систем, компонентов, добавок.</p> <p><b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b> - владения общими принципами переработки сырья, физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в растительном сырье при его переработке; -практическим применением методов анализа определения качества пищевых продуктов с объяснением результатов.</p>
ПК-6	способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья	<p><b>Знать:</b> - современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</p> <p><b>Уметь:</b> - использовать прикладные программные средства для создания документов и организации расчетов.</p> <p><b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b> - практической работы на персональном компьютере.</p>
ПК-7	способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья	<p><b>Знать:</b> - особенности приёма, хранения и подготовки сырья к производству; требования к качеству основного и дополнительного сырья; основные стадии тех. процесса производства пищевого продукта.</p> <p><b>Уметь:</b> - скомпоновать технологическую линию производства пищевого изделия, типичного для данного типа предприятия; расположить основные и вспомогательные помещения в корпусах предприятия.</p> <p><b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b> - владения методами повышения выхода и качества готовой продукции; - владения методами организации производственной деятельности отдельных участков технологических линий по производству масложировой продукции.</p>
ПК-8	готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<p><b>Знать:</b>- нормы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; - требования к качеству основного и дополнительного сырья; - условия и сроки хранения масложировой продукции на предприятии.</p> <p><b>Уметь:</b>- самостоятельно провести оценку качества сырья и готовой продукции; пользоваться методиками анализов; - выполнять анализы сырья и готовой продукции.</p> <p><b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b></p>

		- использования нормативной документации с целью обеспечения выпуска высококачественной продукции.
ПК-9	способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли	<b>Знать:</b> - источники научно-технической и патентной информации в масложировой промышленности.
		<b>Уметь:</b> - выполнять поиск информации по теме научных исследований, отражать результаты исследований в докладах, статьях.
		<b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b> - придания результатам исследования законченного характера с конкретными предложениями и выводами; - общения и сбора информации.
ПК-10	способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	<b>Знать:</b> - направления деятельности технологической службы, основные функции ее сотрудников на предприятиях масложировой промышленности.
		<b>Уметь:</b> - осуществлять мероприятия по технологическому обеспечению производства продуктов питания из растительного сырья.
		<b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b> - владения методами организации технологического процесса на предприятиях масложировой промышленности, навыками разработки технической документации и участия в проведении оценки соответствия продукции.
ПК-11	готовностью выполнить работы по рабочим профессиям	<b>Знать:</b> - должностные инструкции основных рабочих профессий
		<b>Уметь:</b> - выполнять работы по основным рабочим профессиям на предприятиях масложировой промышленности.
		<b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b> - выполнения основных технологических операций.
ПК-12	способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	<b>Знать:</b> - правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда на предприятиях масложировой промышленности.
		<b>Уметь:</b> - оценивать степень опасности последствий несоблюдения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда на производстве.
		<b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b> - защиты производственного персонала и населения от последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.
ПК-18	способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты	<b>Знать:</b> - основные проблемы научно-технического развития и основные пути совершенствования производства продуктов питания из растительного сырья. - научные основы технологических процессов в создании функциональных продуктов

		<p>питания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свойства основных и дополнительных функциональных ингредиентов в пищевой промышленности;</li> <li>- инструменты проведения научно-технических изысканий с целью анализа и адаптации к применению в производстве.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить мониторинг и анализ инноваций научно-технической тематики и адаптировать их к решению задач, возникающих в процессе производства.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предлагать новые конкурентоспособные продукты, соответствующие современным достижениям науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья.</li> </ul>
ПК-19	способностью владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики расчета технико-экономических показателей отдельных технологических циклов и производства в целом.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- используя математические модели оптимизировать технологические и логистические операции на предприятиях масложировой промышленности.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений;</li> <li>- владения способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления.</li> </ul>
ПК-20	способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы методики расчета продуктов, расчета и подбора оборудования при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять на практике технологические расчеты при проектировании или модернизации предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения методикой расчета продуктов и оборудования предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья</li> </ul>
ПК-21	способностью владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях на предприятиях масложировой промышленности;</li> <li>- знать и использовать терминологию, правовые, нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности, основные положения нормативной документации по защите персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

		<p>- искать и обобщать информацию об основных методах защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p><b>Иметь навыки</b> (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения на практике способы защиты коллектива предприятия в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- организации и проведения защитных мероприятий в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>
ПК-22	способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	<p><b>Знать:</b> - основы управления качеством продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специфику производственных процессов;</li> <li>- основы проектного управления предприятием.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать управленческую деятельность на производстве;</li> <li>- координировать производственный процесс;</li> <li>- добиваться высокого качества продукции;</li> <li>- мотивировать персонал достигать более значительных показателей при экономном расходовании всех ресурсов.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки</b> (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения основными принципами организации производственного процесса;</li> <li>- методами управления промышленно-производственным персоналом;</li> <li>- методами управления качеством промышленной продукции;</li> <li>- методами рационального использования производственных ресурсов для достижения стратегических целей.</li> </ul>
ПК-23	способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому перевооружению существующих производств	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики разработки проектов строящихся предприятий и технического перевооружения существующих предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>- существующие в отечественной и мировой практике технологии производства растительных масел, жиров, маргариновой продукции, глицерина и жирных кислот, мыла и моющих средств, эфирных масел, парфюмерно-косметических препаратов;</li> <li>- порядок утверждения проектно-сметной документации при проектировании заводов и цехов масложировой отрасли.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и перевооружению существующих производств.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки</b> (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков.</li> </ul>
ПК-24	способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования ЕСКД и СанПиНа при проекти-</li> </ul>

	<p>при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>ровании пищевых предприятий.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать исходные данные и разрабатывать проекты предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>- совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы на базе системного подхода к проектированию предприятий масложировой отрасли;</li> <li>- анализировать тех. процессы при проектировании вновь строящихся, реконструируемых и действующих предприятий.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в разработке нормативно-технической и проектной документации для проектирования производства продуктов питания из растительного сырья, а также в составлении технологической и отчетной документации.</li> </ul>
ПК-25	<p>готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила по технико-экономическому обоснованию проектирования и реконструкции промышленных зданий;</li> <li>- сущность экономических отношений в рыночных условиях, цели и задачи экономической деятельности предприятия, роль и значение производственных ресурсов в формировании прибыли.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать оптимальные экономически грамотные управленческие решения в конкретных производственных ситуациях;</li> <li>- участвовать в разработке технико-экономического обоснования и защите принимаемых проектных решений предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования информационной базы маркетинга;</li> <li>- расчета экономических и финансовых показателей предприятия и оценки их влияния на эффективность производства.</li> </ul>
ПК-26	<p>способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p>	<p><b>Знать:</b> - порядок утверждения проектно-сметной документации при проектировании заводов и цехов масложировой отрасли.</p> <p><b>Уметь:</b> - совершенствовать и оптимизировать действующие тех. процессы на базе системного подхода к проектированию предприятий масложировой отрасли; анализировать тех. процессы при проектировании вновь строящихся, реконструируемых и действующих предприятий; проведения необходимых расчётов тех. процесса.</p> <p><b>Иметь навыки (опыт деятельности):</b> - ведения технологического проектирования заводов и цехов по производству масложировой продукции; методикой расчёта производственных рецептур, отдельных элементов технологического плана производства; методами размещения цехов, отделений, подразделений, административных и хозяйственных зданий на территории предприятия.</p>

ПК-27	способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификации и принципы действия, устройства, технические характеристики, критерии выбора современного технологического оборудования;</li> <li>- методы расчета технологического оборудования.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать технологические линии, выбирать современное технологическое оборудование, в наибольшей степени отвечающее особенностям производства; подтверждать инженерными расчетами соответствие оборудования условиям технологического процесса и требованиям производства;</li> <li>- обосновывать и осуществлять технологическую компоновку, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>- разрабатывать планы основного производственного корпуса с компоновкой технологического оборудования.</li> </ul> <p><b>Иметь навыки</b> (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономического обоснования целесообразности строительства или реконструкции предприятия на заданную производительность;</li> <li>- размещения основного технологического оборудования.</li> </ul>
-------	---	--

### 3. Место производственной практики в структуре ОП

Программа производственной практики является учебно-методическим документом, входящим в состав основной образовательной программы бакалавра, она обеспечивает единый комплексный подход к организации производственной практической деятельности, системность, непрерывность и преемственность обучения обучающихся.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) Б2.В.02(П) входит в блок Б2 Практики ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) тесно взаимосвязана со следующими дисциплинами учебного плана:

Процессы и аппараты пищевых производств,

Оборудование масложировой и парфюмерно-косметической промышленности;

Технология эмульсионных продуктов,

Сооружения и оборудование для хранения масел и жиров;

Пищевые добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья

Сенсорный анализ масложировой и парфюмерно-косметической промышленности

Менеджмент качества в пищевой промышленности

Экономика и организация производств отрасли

Производственная практика базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе теоретического обучения и прохождения учебной практики, и направлена на сбор, систематизацию и обобщение материала для подготовки выпускной квалификационной

работы и получение практических навыков в профессиональной деятельности в условиях предприятий.

Практика проводится выездным и стационарным способом. Стационарный способ, в т.ч. на базе ВГАУ рекомендуется для иностранных граждан.

Местом проведения практики служат структурные подразделения ВГАУ, предприятия и производственные объединения, учреждения, фирмы, занимающиеся производством продуктов питания из растительного сырья в том числе масложировой продукции, эфирных масел и парфюмерно-косметических средств, независимо от форм собственности.

Руководство практиками осуществляют руководители практики от университета и предприятий (организаций).

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

##### 4.1. Объем производственной практики для очной формы обучения

Показатели	Семестр	Всего
	6	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	9/324	9/324
Общая контактная работа, ч	1	1
Общая самостоятельная работа, ч	323	323
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	1	1
руководство практикой	1	1
Самостоятельная работа при проведении практики, в т. ч. (ч)	323	323
в т.ч. в форме практической подготовки	226	226
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	-	-
зачет с оценкой	+	+
зачет	-	-
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет с оценкой	зачет с оценкой

##### 4.2. Объем производственной практики для заочной формы обучения

Показатели	Курс	Всего
	5	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	9/324	9/324
Общая контактная работа, ч	0,5	0,5
Общая самостоятельная работа, ч	323,5	32,53
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,5	0,5
руководство практикой	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении практики, в т. ч. (ч)	323,5	323,5
в т.ч. в форме практической подготовки	226	226
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	-	-
зачет с оценкой	+	+
зачет	-	-
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет с оценкой	зачет с оценкой

### 4.3 Содержание практики.

Общий объем практики составляет 9 зач. ед. Продолжительность практики 6 недель (324 часов).

Перед отъездом на практику обучающийся обязан получить у преподавателя-руководителя практики необходимую консультацию, дневник, индивидуальное учебно-производственное задание. Конкретное место и сроки производственной практики каждого обучающегося определяются приказом ректора ВГАУ на основании договоров ВГАУ с предприятием.

По прибытии на предприятие обучающийся должен получить инструктаж о своих обязанностях по занимаемой должности и ознакомиться с должностной инструкцией специалиста, а также по безопасности жизнедеятельности. До начала работы на рабочих местах администрация предприятия обеспечивает проведение инструктажа обучающегося по правилам техники безопасности с предусмотренным документальным оформлением. Без прохождения инструктажа по технике безопасности студент не имеет права начинать выполнение работ по практике.

Руководитель практики от предприятия систематически консультирует по производственным вопросам практики, проверяет ведение и заполнение дневника, оказывает помощь и содействие в получении данных для выполнения индивидуального задания по программе практики. Он отмечает в дневнике даты начала и конца практики и представляет в университет на каждого студента характеристику с оценкой его производственной работы.

### Разделы (этапы) практики и виды работ

№ п/п	Разделы (этапы) практики и виды работ
1	2
1	1. Подготовительный этап 1.1 Вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Общее ознакомление с предприятием.
2	2. Производственный этап 2.1 Ознакомление с технико-экономической характеристикой предприятия, географическим расположением завода, производственной мощностью завода, годовым выпуском продукции, ассортиментом, поступлением на предприятие сырья, хранением сырья, подготовкой сырья к пуску в производство. Изучение основных технологических процессов производства масложировой продукции. Анализ работы технологического оборудования. Аппаратурно-технологическая схема производства. Вспомогательные производства (водоснабжение и канализация, энергетическое хозяйство, холодильно-компрессорное хозяйство, тарное и складское хозяйство). Охрана труда на производстве. 2.2 Выполнение индивидуального задания: изучение аппаратурно-технологической схемы производства, переработки растительных масел, жиров, маргариновой продукции, глицерина и жирных кислот, мыла и моющих средств, эфирных масел, парфюмерно-косметических препаратов
3	Заключительный этап Подготовка и оформление отчета по практике.

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

### 5.1. Паспорт фонда оценочных средств по практике

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Подготовительный этап, включающий организационное собрание	ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27	Кейс-задача
2.	Прохождение практики, сбор, обработка и анализ информации (изучение предприятия; изучение работы производственных зон, цехов и участков; изучение работы отдела эксплуатации предприятия)	ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27	Доклад, сообщение
3.	Подготовка отчёта по практике (сбор статистического материала; оформление отчета)	ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27	Отчёт по практике
4.	Защита отчета по практике	ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27	Критерии промежуточного контроля

## 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

По окончании практики студент составляет отчет и сдает его руководителю. 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.

### **Индивидуальные задания для обучающихся.**

**Задание 1.** Изучить требования к качеству семян рапса, поставляемых для получения рапсового масла. Режимы и аппаратурное оформление подготовки семян к прессованию. Особенности получения масла из семян рапса. Режимы и условия прессования. Виды очистки масла от механических примесей, используемые на предприятии. Технохимический контроль производства. Требования к качеству нерафинированных масел. Виды отходов, образующихся при получении масла.

**Задание 2.** Особенности получения масла из семян сои. Требования к качеству семян. Аппаратурное оформление подготовительного и прессового отделения. Очистка масла. Основные контролируемые показатели процесса получения масла из семян сои. Регламент маслозавода. Использование побочных продуктов и отходов.

**Задание 3.** Ознакомится с требованиями к качеству семян подсолнечника. Условия и режимы очистки, сушки семян на предприятии, применяемое оборудование. Методы обрушивания, основные показатели рушанки. Оборудование, применяемое для измельчения ядра. Назначение и этапы влаготепловой обработки матки. Жарение мятки. Форпрессование, прессование – режимы, аппаратурное оформление процессов. Назначение и условия проведения очистки масла на предприятии. Требования к качеству нерафинированного подсолнечного масла в соответствии с требованиями стандарта. Производственная лаборатория. Направления использования отходов.

**Задание 4.** Требования к качеству семян сои, поступающих на предприятие. Особенности сои как масличной культуры. Подготовка семян к экстракции. Технологические режимы и особенности проведения процесса прямой экстракции. Оборудование, применяемое для проведения процесса. Марки растворителей. Отгонка растворителей. Требования к качеству шрота, направления его использования. Основные контролируемые показатели процесса экстракции – этап контроля, применяемые методы, значения контролируемых показателей. Хранение масла. Особенности автоматизации производства.

**Задание 5.** Изучить организацию работы маслоэкстракционного завода с предварительным отжимом масла. Требования к качеству семян. Основные этапы подработки семян. Оборудование, применяемое для предварительного съема масла. Направление использования прессового масла. Подготовка жмыха к экстракции. Марки экстракторов, технологические режимы процесса. Применяемые растворители. Назначение процесса дистилляции мисцеллы. Контроль качества экстракционного масла. Направления использования жмыха и шрота. Технохимический контроль производства. Лаборатория предприятия. Схема автоматизации технологического процесса.

**Задание 6.** Изучить назначение процесса рафинации, основные этапы рафинации масел на предприятии. Требования к качеству нерафинированного и рафинированного масел. Требования к качеству вспомогательных материалов при рафинации. Технологические режимы и аппаратурное оформление процесса. Технохимический контроль производства. Хранение рафинированных масел. Схема автоматизации производства. Негативное воздействие предприятия на окружающую природную среду и меры снижения воздействия. Экологическая документация предприятия.

**Задание 7.** Ознакомится с организацией производства саломаса на предприятиях по гидрогенизации масел и жиров. Изучить сущность процесса гидрогенизации и основные факторы, влияющие на протекание процесса. Значение катализаторов в технологии гидрогенизации. Виды жирового сырья, используемые для получения саломаса. Марки саломаса. Организация технохимического контроля на предприятии. Аппаратурное оформление процесса. Вредные и опасные факторы на производстве. Охрана труда.

**Задание 8.** Изучить виды основного сырья для производства маргаринов и спредов. Требования к качеству сырья. Назначение и виды применяемых добавок. Особенности подготовки различных видов сырья. Аппаратурно-технологическая схема производства маргарина (спреда) на предприятии. Марки и технические характеристики используемого оборудования. Виды маргаринов (спредов). Рецептуры маргаринов (спредов). Технохими-

ческий контроль производства. Требования к качеству готовой продукции. Сроки хранения маргаринов. Схема автоматизации производства.

**Задание 9.** Требования к качеству жиров и стабилизирующих добавок при производстве кондитерских и кулинарных жиров. Подготовка компонентов рецептуры. Особенности технологической схемы производства кулинарных (кондитерских) жиров на предприятии. Аппаратурное оформление процесса. Упаковка и хранение готовой продукции. Пороки готовой продукции. Организация теххимического контроля на предприятии.

**Задание 10.** Изучить виды применяемого основного сырья, вспомогательных компонентов и пищевых добавок при производстве майонеза. Требования к качеству. Ассортимент и рецептуры майонезов, производимых на предприятии. Расчет рецептур. Аппаратурно-технологическая схема производства майонеза. Виды тары и упаковки готовой продукции на предприятии. Требования к качеству готовой продукции. Схема автоматизации производства.

**Задание 11.** Изучить виды сырья для производства ПК продукции, производимой на предприятии. Аппаратурно-технологическую схему производства каждого производимого продукта. Марки оборудования и его технические характеристики. Ознакомиться с методами контроля качества сырья, промежуточных и готовых продуктов. Изучить линии упаковки готовой продукции и режимы хранения.

### 5.3 Промежуточный контроль

а) Типовые задания:

Представлены в пункте 5.2.

б) Подготовка отчета по практике

Промежуточная аттестация по итогам производственной 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 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 и включает следующие разделы:

Введение

1. Общая характеристика предприятия.
2. Анализ технологических процессов предприятия.
3. Сырьевая база предприятия
4. Характеристика сырья и выпускаемой продукции
5. Материальный баланс предприятия.
6. Характеристика основного технологического оборудования.
7. Теххимический контроль.
8. Охрана окружающей среды.

Заключение

Список используемой литературы.

Состав подразделов отчета по производственной практике определяется обучающимся и руководителем. 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.

После выполнения обучающимся программы практики отчет о результатах сдается руководителю практики от предприятия для проверки и характеристики работы обучаю-

щегося в целом. По окончании практики обучающийся-практикант предоставляет руководителю практики от университета отчет для проверки и последующей защиты.

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

Защита проходит в форме доклада и последующих ответов на вопросы.

По результатам производственной практики выставляется зачет с оценкой.

Неудовлетворительная оценка за отчет по практике рассматривается как академическая задолженность, дневник практики возвращается обучающемуся на доработку.

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

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

*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 производственной практике, практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) (в виде отдельного документа).*

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

### **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 библиотеке.
1.	Технология переработки эфиромасличных культур [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 19.03.02 (260100.62) "Продукты питания из растительного сырья", профиль подготовки бакалавра "Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов" / [Н. В. Королькова [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014[ПТ]	ЭИ
2.	Технология отрасли (приемка, обработка и хранение масличных семян) : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 655600 "Производство продуктов питания из растительного сырья" по специальности 260401 "Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов" / [С.К. Мустафаев [и др.] ; под ред. Е.П. Корненой .— Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012 .— 246 с.	31
3.	Расчеты оборудования масложировой промышленности : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 19.03.02 "Продукты питания из растительного сырья" / [С. В. Бутова [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2017 .— 152 с. : ил., табл .— Авторы указаны на обороте титульного листа и в конце книги .— Библиогр.: с. 150-151[ПТ]	ЭИ
4	Общая технология отрасли [Электронный ресурс]: учебное пособие	ЭИ

	для студентов очной и заочной форм обучения направления 19.03.02 (260100.62) "Продукты питания из растительного сырья", профиль подготовки бакалавра "Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов" / [Н. В. Королькова [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет.— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014[ПТ]	
5.	Курс лекций по дисциплине "Технология производства моющих средств" для студентов очной и заочной формы обучения по направлению 19.03.02 "Продукты питания из растительного сырья" [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: И. А. Сорокина, Н. В. Королькова, О. А. Котик].— .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014. [ПТ]	ЭИ
6.	Курс лекций по дисциплине "Технология переработки растительных масел и жиров" для студентов факультета технологии и товароведения очной и заочной форм обучения по направлению 19.03.02 (260100.62) - "Продукты питания из растительного сырья" профилю обучения бакалавров - "Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов" [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: О. А. Котик, Н. В. Королькова, А. А. Колобаева, Е. В. Панина, А. А. Ртищев].— Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 [ПТ]	ЭИ

#### 6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Технохимический контроль жиров и жирозаменителей [Электронный ресурс] / Рудаков О. Б. — Санкт-Петербург : Лань, 2011 .— 576 с. — [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
2.	Пермякова, Л. В. Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья [Электронный ресурс] : учебное пособие / Пермякова Л. В., Киселева Т. Ф., Миллер Ю. Ю. — Кемерово : КеМГУ, 2016 .— 151 с. - [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
3.	Мхитарьянц, Л. А. Технология отрасли. Приемка, обработка и хранение масличных семян [Электронный ресурс] / Мхитарьянц Л. А., Корнена Е. П., Мартовщук Е. В. ; Под ред. проф. Е. П. Корненой .— Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012 .— 248 с. - [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
4.	Кривова, А.Ю. Технология производства парфюмерно-косметических продуктов: учебник для студентов вузов / А.Ю. Кривова, В.Х. Паронян .— М. : ДеЛи принт, 2009 .— 667 с. : ил. — Библиогр.: с. 661 - 663 .— ISBN 978-5-94343-181-4.	25

#### 6.1.3. Методические издания.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) [Электронный ресурс] : методические указания и руководство по прохождению для обучающихся факультета технологии и товароведения по направлению 19.03.02 Продукты	ЭИ

	питания из растительного сырья профиль Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов / Воронежский государственный аграрный университет ; [подгот.: И. А. Сорокина, Н. В. Королькова, О. А. Котик, А. А. Колобаева, С. В. Бутова, М. Н. Шахова, В. В. Воронцов, Е. В. Панина, М. Ю. Палеха, Н. В. Ломакин] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ]	
--	--	--

#### 6.1.4. 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.	Масложировая промышленность : научн.-техн. и произв. журн. — М., 1999-.
3.	Пищевая промышленность : Ежемесяч. теорет. и науч.- практ. журн. — М. : Пищевая промышленность, 1994-.
4.	Engineering Optimization [Электронный ресурс] / Taylor & Francis Group .— Электронный журнал .— United Kingdom : Taylor & Francis Group, 1974 -

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

##### Перечень документов, подтверждающих наличие/право использования цифровых (электронных) библиотек, ЭБС

Учебный год	№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия
2017/2018	1.	Контракт №633/ДУ от 04.07.2017 (ЭБС «ЛАНЬ»)	08.08.2017 – 08.08.2018
	2.	Контракт №1305/ДУ от 29.12.2016 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2017 – 31.12.2017
	3.	Контракт №240/ДУ от 19.02.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2018 – 31.12.2018
	4.	Контракт №587/ДУ от 20.06.2017 («Национальный цифровой ресурс «Руконт»)	20.06.2017 – 20.06.2018
	5.	Контракт №1281/ДУ от 12.12.2017 (ЭБС E-library)	12.12.2017 – 11.12.2018
	6.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022
	7.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ №33 от 19.01.2016	Бессрочно
2018/2019	1.	Контракт №784/ДУ от 24.09.2018 (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2018 – 24.09.2019
	2.	Контракт №240/ДУ от 19.02.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2018 – 31.12.2018
	3.	Контракт №1184/ДУ от 28.12.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2019 – 31.12.2019
	4.	Лицензионный контракт №4319/18 627/ДУ от 25.07.2018 (ЭБС IPRbooks)	25.07.2018 – 25.01.2019
	5.	Лицензионный контракт №1172/ДУ от 24.12.2018 (ЭБС IPRbooks)	25.01.2019 – 31.07.2019
	6.	Контракт № 1281/ДУ от 12.12.2017 (ЭБС E-library)	12.12.2017 – 11.12.2018
	7.	Контракт №919/ДУ от 22.10.2018 (ЭБС E-library)	22.10.2018 – 21.10.2019
	8.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017, Национальная электронная библиотека (НЭБ)	28.03.2017 -28.03.2022
	9.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ №33 от 19.01.2016	Бессрочно
2019/2020	1.	Контракт №488/ДУ от 16.07.2019 (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2019 – 24.09.2020

	2.	Контракт №4204 ЭБС/959/ДУ от 24.12.2019 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2020-31.12.2020
	3.	Контракт №1184/ДУ от 28.12.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2019 – 31.12.2019
	4.	Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ №7-ИУ от 11.06.2019	01.08.2019 – 30.07.2020
	5.	Контракт №487/ДУ от 16.07.2019 (ЭБС IPRbooks)	01.08.2019 - 31.07.2020
	6.	Контракт №919/ДУ от 22.10.2018 (ЭБС E-library)	22.10.2018 – 21.10.2019
	7.	Контракт №878/ДУ от 28.11.2019 (ЭБС E-library)	28.11.2019-27.11.2020
	8.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022
	9.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ №33 от 19.01.2016	Бессрочно
2020/2021	1.	Контракт №503-ДУ от 14.09.2020 (ЭБС «ЛАНЬ»)	14.09.2020 – 13.09.2021
	2.	Контракт №4204эбс-959-ДУ от 24.12.2019 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2020 – 31.12.2020
	3.	Контракт №392 от 03.07.2020 (ЭБС ЮРАЙТ – (ВО))	01.08.2020 – 31.07.2021
	4.	Контракт №426-ДУ от 27.07.2020 ЭБС (ЭБС IPRbooks)	01.08.2020 – 31.07.2021
	5.	Контракт №878/ДУ от 28.11.2019 (ЭБС E-library)	28.11.2019-27.11.2020
	6.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022
	7.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ №33 от 19.01.2016	Бессрочно
2021/2022	1.	Контракт № 358/ДУ от 30.08.2021. (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2021 – 23.09.2022
	2.	Контракт № 775/ДУ от 29.12.2019. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2021 – 31.12.2021
	3.	Контракт № 612/ДУ от 27.12.2021. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2022 – 31.12.2022
	4.	Контракт № 340/ДУ от 05.08.2021. (ЭБС ЮРАЙТ – (ВО))	01.08.2021 – 31.07.2022
	5.	Контракт № 359-ДУ от 30.08.2021. ЭБС (ЭБС IPRbooks)	01.09.2021 – 30.09.2022
	6.	Контракт № 710/ДУ от 17.11.2020 (ЭБС E-library РУНЭБ)	01.01.2021 - 31.12.2021
	7.	Контракт № 561/ДУ от 07.12.2021 (ЭБС E-library РУНЭБ)	01.01.2022 - 31.12.2022
	8.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 - 28.03.2022
	9.	Контракт № 643/ДУ от 21.10.2020. (Терминал удаленного доступа ЦНСХБ)	21.10.2020 – 21.10.2021
	10.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	бессрочно
2022/2023	1.	Контракт № 358/ДУ от 30.08.2021. (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2021 – 23.09.2022
	2.	Контракт № 612/ДУ от 27.12.2021. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2022 – 31.12.2022
	3.	Контракт № 320/ДУ от 04.08.2022. (ЭБС ЮРАЙТ – (ВО))	05.08.2022 – 04.08.2023
	4.	Контракт № 334-ДУ от 30.08.2022. (ЭБС IPRbooks)	01.09.2022 – 31.08.2023
	5.	Контракт № 411-ДУ от 10.10.2022. (ЭБС «ЛАНЬ»)	12.10.2022 – 11.10.2023
	6.	Контракт № 561/ДУ от 07.12.2021 (ЭБС E-library РУНЭБ)	01.01.2022 - 31.12.2022
	7.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 - 28.03.2022 (продлонгация до 28.03.2027)
	8.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	бессрочно

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

#### 6.3.1. Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

### 6.3.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ

### 6.4. Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
2	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/systema-kodeks">https://техэксперт.сайт/systema-kodeks</a>
4	Аграрная российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

## 7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом( в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, Система трехмерного моделирования Kompas 3D Помещение для самостоятельной работы: комплект	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 122 (с 16 до 20)

<p>учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, Система трехмерного моделирования Kompas 3D Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server</p> <p>Договор о практической подготовке № 21 между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭФКО-ПИ» от 15 февраля 2021 г.</p> <p>Договор о практической подготовке № 55 между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Танаис Семанс» от 19 апреля 2021 г.</p> <p>Договор о практической подготовке № 56 между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО ЦС АПК «Таловский элеватор» от 19 апреля 2021 г.</p> <p>Договор о практической подготовке № 57 между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Научно-образовательный центр «Бирюч» от 28 апреля 2021 г.</p> <p>ООО «Олсам» Договор о практической подготовке между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Олсам» № 131 от 05.05.2022</p> <p>АО «Эфирное» Договор о практической подготовке между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и АО «Эфирное» № 128 от 04.05.2022</p> <p>ООО «Эфко-Косметик» Договор о практической подготовке между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Эфко – Косметик» № 111 от 28.03.2022</p> <p>ООО «Эфко – Пищевые ингредиенты» Договор о практической подготовке между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Эфко – Пищевые ингредиенты» № 21 от 15.02.2021</p> <p>ООО «Евдаково» Договор о практической подготовке между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Евдаково» от 14.02.2022 года</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 232а (с 16 до 20)</p> <p>309850, Белгородская область, г. Алексеевка, ул. Фрунзе, д. 4</p> <p>396420 Воронежская область Павловский район г. Павловск ул.Гоголя 40Б</p> <p>397480 Воронежская область Таловский район р.п. Таловая ул. Чапаева 60</p> <p>309927 Белгородская область Красногвардейский район с. Малобыково ул. Ливанова Михаила Николаевича 1</p> <p>394036, г.Воронеж, Проспект Революции д.51, офис 2</p> <p>309850 Белгородская область, Алексеевский рн, г. Алексеевка, ул. Фрунзе, д.2</p> <p>396840 Хохольский район р.п Хохольский, ул. Дорожная, 2Б</p> <p>309850 Белгородская область, Алексеевский рн, г. Алексеевка, ул. Фрунзе, д.4</p> <p>396510, Воронежская область, Каменский р-н, п.г.т. Каменка, ул. Мира, д.60.</p>
---	--

### Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Процессы и аппараты пищевых производств,	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и безопасности жизнедеятельности	Нет  согласовано
Технология эмульсионных продуктов	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и безопасности жизнедеятельности	Нет  согласовано
Оборудование масложировой и парфюмерно-косметической промышленности	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и безопасности жизнедеятельности	Нет  согласовано
Экономика и организация производств отрасли	Экономика АПК	Нет  согласовано
Сенсорный анализ масложировой и парфюмерно-косметической промышленности,	Товароведения и экспертизы товаров	Нет  согласовано
Основы САПР отрасли	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и безопасности жизнедеятельности	Нет  согласовано
Сооружения и оборудование для хранения масел и жиров	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и безопасности жизнедеятельности	Нет  согласовано
Менеджмент качества в пищевой индустрии	Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Нет  согласовано
Пищевые добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья	Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Нет  согласовано



Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Зав. каф. ТОППМСХБЖД Высоцкая Е.А. 	02.09.2019 г.	Нет  Рабочая программа актуализирована на 2019-2020 учебный год	нет
Зав. каф. ТОППМСХБЖД Высоцкая Е.А. 	02.07.2020 г.	Нет  Рабочая программа актуализирована на 2020-2021 учебный год	нет
Председатель методической комиссии ФТТ Колобаева А.А. 	22.06.2021	Рабочая программа актуализирована для 2021-2022 учебного года	нет
Председатель методической комиссии ФТТ Колобаева А.А. 	26.06.2022	Программа актуализирована на 2022-2023 уч.г.	нет