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
Высоцкая Е.А. _____
«29» 08 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Б2.В.03 (П) ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль – «Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр, прикладной бакалавриат
Форма обучения очная, заочная
Факультет технологии и товароведения
Кафедра технологического оборудования процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД
Курс 4
Семестр 8
Всего 6 зач. ед./4 недели (216 ч)
Форма контроля **Зачет с оценкой**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 0A8BA7C0DA7C1BC4A7C6B7C8B4B3B1F6
Владелец: Агибалев Александр Владимирович
Действителен: с 11.11.2021 до 11.02.2023

Преподаватели, подготовившие программу:
доцент Королькова Н.В., доцент Котик О.А., доцент Шахова М.Н., доцент Бутова С.Б., доцент Колобаева А.А., старший преподаватель Панина Е.В., доцент Сорокина И.А. 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 Министерства образования и науки Российской Федерации № 211 от 12 марта 2015г. и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 03 апреля 2015 г, регистрационный номер №36724.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Процессы и аппараты перерабатывающих производств» (протокол № 1 от 30 августа 2017 г.)

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 г.)

Председатель методической комиссии _____А.А. Колобаева

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

1. Цели и задачи производственной практики, преддипломной практики

Преддипломная практика является частью производственной практики для студентов - бакалавров по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», которая проводится на выпускном курсе очной или заочной формы обучения факультета технологии и товароведения в течение четырех недель с целью выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

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

Объектами профессиональной деятельности обучающихся в ходе производственной преддипломной 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 преддипломной практики нацелена на следующие основные виды профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся: производственно-технологическая; организационно-управленческая и расчетно-проектная.

Целями производственной практики, преддипломной практики бакалавра по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- сбор, систематизация и обработка материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы,
- получения профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности в условиях предприятий пищевой, в том числе масложировой промышленности.

Задачами производственной практики, преддипломной практики являются:

В производственно-технологической деятельности

1. Изучение и приобретение навыков обеспечения входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов
2. Изучение и приобретение навыков управления технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе на предприятии масложировой отрасли;
3. Изучение и приобретение навыков обеспечение выпуска высококачественной продукции: жировых продуктов, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов.
4. Изучение и приобретение навыков в условиях предприятия организации рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья;
5. Изучение и приобретение навыков разработки новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья в условиях предприятий масложировой отрасли;
6. Приобретение навыков реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономного расходование энергоресурсов.

В организационно-управленческой деятельности:

1. Изучение и приобретение навыков организации производства и эффективной работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений; управления работой коллектива исполнителей на производственных участках и в цехах на предприятии; мотивация работников производства;

2 Изучение и приобретение навыков организация профессионального обучения и аттестации работников производства, участие в разработке и совершенствовании системы управления качеством на предприятии; оценка производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции;

3 Принимать участие в составлении технологической и отчетной документации; осуществление технического контроля и управления качеством продуктов питания из растительного сырья; осуществлении связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции;

4 Получить навыки организации работ по применению передовых технологий для производства продуктов питания из растительного сырья;

В расчетно-проектной деятельности:

1. Изучение и приобретение навыков разработки нормативно-технической и проектной документации для проектирования производства продуктов питания из растительного сырья;
2. Изучение и приобретение навыков оценки эффективности производства и технико-экономическом обосновании строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков;
3. Изучение и приобретение навыков проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов; отдельных участков предприятий;
4. Изучение и приобретение навыков использования систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих предприятий.

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

В результате прохождения производственной практики, преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания для формирования 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	**Знать:** - концепции развития предприятия масложировой промышленности с учетом тенденций потребительского рынка
		Уметь: - выявлять ключевые составляющие концепции предприятия; - разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению эффективности производства масложировой продукции, направленные на снижение трудоемкости, энергоемкости и повышение производительности труда
		Иметь навыки (опыт деятельности): - разработки концепции предприятия масложировой промышленности
ОПК-2	способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	**знать** основы ведения технологического процесса приемки, послеуборочной обработки, хранения и переработки масличного и эфиромасличного сырья
		уметь анализировать различные отклонения от правильного ведения технологического процесса переработки масличного и эфиромасличного сырья и полуфабрикатов
		иметь навыки и /или опыт деятельности в разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов хранения и переработки масличного и эфиромасличного сырья

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	**Знать:** - 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.
		Уметь: - 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.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - 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 производстве продуктов питания из растительного сырья	**Знать:** - методы расчета технологического оборудования; - особенности эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования.
		Уметь: - оценивать используемое на предприятии оборудования; - проектировать технологические линии, выбирать современное технологического оборудования, в наибольшей степени отвечающее особенностям производства; - подтверждать инженерными расчетами соответствие оборудования условиям технологического процесса и требованиям производства.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - расчета основного технологического оборудования для технологических линий и цехов масложировой промышленности.
ПК-3	способностью владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	**Знать:** - требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции; правила приемки и методы испытаний сырья и готовой продукции; - схемы технологического и микробиологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.
		Уметь: - анализировать эффективность принятой на

		предприятиях масложировой промышленности схемы технохимического и микробиологического контроля производственных процессов.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - владения методами определения основных показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в различных отраслях масложировой промышленности.
ПК-4	способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	**Знать:** - закономерности, лежащие в основе технологических процессов производства; - основные свойства пищевого сырья, определяющих характер и режимы технологических процессов его переработки; - основные процессы, протекающие при производстве масложировой продукции.
		Уметь: - использовать в профессиональной экспериментально-исследовательской и производственно-технологической деятельности знания и понятия по переработке масличного сырья.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - владения обоснованием целесообразности применения отдельных видов сырья, основных и вспомогательных материалов для получения целевой масложировой продукции с заданными качественными показателями; - интенсификации технологических процессов путем подбора оптимальных параметров производства; ведения технологического процесса в направлении снижения материало-энергоемкости, повышения выхода и качества готовой продукции; - 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	**Знать:** - 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.
		Уметь: использовать практические методы анализа и исследования пищевых систем, компонентов, добавок.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - 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.
ПК-6	способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов пи-	**Знать:** - современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

	тания из растительного сырья	**Уметь:** - использовать прикладные программные средства для создания документов и организации расчетов.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - практической работы на персональном компьютере.
ПК-7	способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья	**Знать:** - особенности приёма, хранения и подготовки сырья к производству; требования к качеству основного и дополнительного сырья; основные стадии тех. процесса производства пищевого продукта.
		Уметь: - скомпоновать технологическую линию производства пищевого изделия, типичного для данного типа предприятия; расположить основные и вспомогательные помещения в корпусах предприятия.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - владения методами повышения выхода и качества готовой продукции; - владения методами организации производственной деятельности отдельных участков технологических линий по производству масложировой продукции.
ПК-8	готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	**Знать:**- нормы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; - требования к качеству основного и дополнительного сырья; - условия и сроки хранения масложировой продукции на предприятии.
		Уметь:- самостоятельно провести оценку качества сырья и готовой продукции; пользоваться методиками анализов; - выполнять анализы сырья и готовой продукции.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - 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	**Знать:** - источники научно-технической и патентной информации в масложировой промышленности.
		Уметь: - выполнять поиск информации по теме научных исследований, отражать результаты исследований в докладах, статьях.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - 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	**Знать:** - направления деятельности технологической службы, основные функции ее сотрудников на предприятиях масложировой промышленности.
		Уметь: - осуществлять мероприятия по технологическому обеспечению производства продуктов питания из растительного сырья.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - владения методами организации технологи-

		ческого процесса на предприятиях масложировой промышленности, навыками разработки технической документации и участия в проведении оценки соответствия продукции.
ПК-11	готовностью выполнить работы по рабочим профессиям	**Знать:** - должностные инструкции основных рабочих профессий
		Уметь: - выполнять работы по основным рабочим профессиям на предприятиях масложировой промышленности.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - выполнения основных технологических операций.
ПК-12	способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	**Знать:** - правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда на предприятиях масложировой промышленности.
		Уметь: - оценивать степень опасности последствий несоблюдения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда на производстве.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - 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	**Знать:** - основные проблемы научно-технического развития и основные пути совершенствования производства продуктов питания из растительного сырья. - научные основы технологических процессов в создания функциональных продуктов питания; - свойства основных и дополнительных функциональных ингредиентов в пищевой промышленности; - инструменты проведения научно-технических изысканий с целью анализа и адаптации к применению в производстве.
		Уметь: - проводить мониторинг и анализ инноваций научно-технической тематики и адаптировать их к решению задач, возникающих в процессе производства.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - предлагать новые конкурентоспособные продукты, соответствующие современным достижениям науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья.
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	**Знать:** - методики расчета технико-экономических показателей отдельных технологических циклов и производства в целом.
		Уметь: - используя математические модели оптимизировать технологические и логистические операции на предприятиях масложировой промышленности.

		Иметь навыки (опыт деятельности): - владения методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; - владения способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления.
ПК-20	способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	**Знать:** - основы методики расчета продуктов, расчета и подбора оборудования при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков.
		Уметь: - применять на практике технологические расчеты при проектировании или модернизации предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - владения методикой расчета продуктов и оборудования предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья
ПК-21	способностью владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях	**Знать:** - правила поведения в чрезвычайных ситуациях на предприятиях масложировой промышленности; - 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.
		Уметь: - искать и обобщать информацию об основных методах защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - применения на практике способы защиты коллектива предприятия в чрезвычайных ситуациях; - организации и проведения защитных мероприятий в чрезвычайных ситуациях.
ПК-22	способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	**Знать:** - основы управления качеством продукции; - специфику производственных процессов; - основы проектного управления предприятием.
		Уметь: - организовывать управленческую деятельность на производстве; - координировать производственный процесс; - добиваться высокого качества продукции; - мотивировать персонал достигать более значительных показателей при экономном расходовании всех ресурсов.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - владения основными принципами организации производственного процесса;

		- методами управления промышленно-производственным персоналом; - методами управления качеством промышленной продукции; - методами рационального использования производственных ресурсов для достижения стратегических целей.
ПК-23	способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств	**Знать:** - методики разработки проектов строящихся предприятий и технического перевооружения существующих предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; - 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; - порядок утверждения проектно-сметной документации при проектировании заводов и цехов масложировой отрасли.
		Уметь: - участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техперевооружению существующих производств.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков.
ПК-24	способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	**Знать:** - требования ЕСКД и СанПина при проектировании пищевых предприятий.
		Уметь: - собирать исходные данные и разрабатывать проекты предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; - совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы на базе системного подхода к проектированию предприятий масложировой отрасли; - анализировать тех. процессы при проектировании вновь строящихся, реконструируемых и действующих предприятий.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - в разработке нормативно-технической и проектной документации для проектирования производства продуктов питания из растительного сырья, а также в составлении технологической и отчетной документации.
ПК-25	готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений	**Знать:** - основные правила по технико-экономическому обоснованию проектирования и реконструкции промышленных зданий; - сущность экономических отношений в рыночных условиях, цели и задачи экономической деятельности предприятия, роль и значение производственных ресурсов в формировании прибыли.

		Уметь: - принимать оптимальные экономически грамотные управленческие решения в конкретных производственных ситуациях; - участвовать в разработке технико-экономического обоснования и защите принимаемых проектных решений предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - использования информационной базы маркетинга; - расчета экономических и финансовых показателей предприятия и оценки их влияния на эффективность производства.
ПК-26	способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов	**Знать:** - порядок утверждения проектно-сметной документации при проектировании заводов и цехов масложировой отрасли.
		Уметь: - 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.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - 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.
ПК-27	способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	**Знать:** - классификации и принципы действия, устройства, технические характеристики, критерии выбора современного технологического оборудования; - методы расчета технологического оборудования.
		Уметь: - проектировать технологические линии, выбирать современное технологическое оборудование, в наибольшей степени отвечающее особенностям производства; подтверждать инженерными расчетами соответствие оборудования условиям технологического процесса и требованиям производства; - обосновывать и осуществлять технологическую компоновку, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья; - разрабатывать планы основного производственного корпуса с компоновкой технологического оборудования.
		Иметь навыки (опыт деятельности): - экономического обоснования целесообразности строительства или реконструкции предприятия на заданную производитель-

		ность; - размещения основного технологического оборудования.

3. Место производственной практики, преддипломной практики в структуре ОП

Практика Б2.В.03(П) «Производственная практика, преддипломная практика» относится к вариативной части блока Б2 «Практики» учебного плана по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

Практика является обязательным разделом образовательной программы. Она представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, в том числе обеспечивающую подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Производственная практика, преддипломная практика базируется на ранее изученных дисциплинах:

Общая технология отрасли,

Технология переработки растительных масел и жиров,

Технология переработки масличных и эфиромасличных культур,

Технология производства моющих средств,

Основы технологии производства косметических продуктов,

Оборудование масложировой и парфюмерно-косметической промышленности,

Экономика и организация производств отрасли,

Технохимический контроль масел и жиров и продуктов их переработки,

Проектирование предприятий отрасли,

Сооружения и оборудование для хранения масел и жиров,

Технохимический контроль масел, жиров и продуктов их переработки

Безопасность жизнедеятельности.

Производственная практика, преддипломная практика базируется также на знаниях умениях, навыках, полученных в процессе прохождения «Учебной практики. Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» и «Производственной практики практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика), и направлена на сбор, систематизацию и обобщение материала для подготовки выпускной квалификационной работы.

Производственная практика, преддипломная практика проводится выездным и стационарным способом.

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.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

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

4.1. Объем производственной практики для очной формы обучения

)

Показатели	Семестр 8	Всего
Общая трудоёмкость, з.е./ч	6/216	6/216
Общая контактная работа, ч	1	1
Общая самостоятельная работа, ч	215	215
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	1	1
руководство практикой	1	1
Самостоятельная работа при проведении практики, в т. ч. (ч)	215	215
в т.ч. в форме практической подготовки	152	152
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 5	Всего
Общая трудоёмкость, з.е./ч	6/216	6/216
Общая контактная работа, ч	0,5	0,5
Общая самостоятельная работа, ч	215,5	215,5
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)	215,5	215,5
в т.ч. в форме практической подготовки	152	152
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 производственной преддипломной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики и виды работ
1	1. Подготовительный этап 1.1 Вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Общее ознакомление с предприятием централизованного производства масложировой продукции.
2	2. Производственный этап 2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия местонахождение предприятия; организационно-правовая форма; тип предприятия полный ассортимент выпускаемой продукции в тоннах за смену (месяц или год); -сырьевая база предприятия и основные поставщики сырья; -рынок сбыта и основные потребители продукции. 2.2 Организация производства - производственная структурой предприятия, - компоновка предприятия, - организацией рабочих мест. - распределение обязанностей между работниками в соответствии с их квалификацией. - участие в оперативном планировании производства. 2.3 Технологический раздел -Перечень и краткая характеристика сырья, применяемых материалов и тары, требования к качеству. Нормативные документы на сырье и материалы; -Технологическая схема в аппаратурном оформлении с указанием технологических параметров и применяемого оборудования; -Краткое описание технологического процесса с учетом особенностей конкретного предприятия; -Нормативные документы на готовую продукцию. Требования к качеству продукции. - Разработка рекомендаций по повышению качества выпускаемой продукции, экономичному использованию ресурсов, механизации технологических процессов, совершенствованию форм организации труда, эффективному использованию оборудования. - Анализ работы технологического оборудования, аппаратурно-технологической схемы производства, вспомогательные производства (водоснабжение и канализация, энергетическое хозяйство, холодильно-компрессорное хозяйство, тарное и складское хозяйство). 2.4 Системы производственного контроля на предприятии: -организация входного и выходного контроля на предприятии; -контроль за соблюдением экологической безопасности сырья и готовой продукции;

	-функции и техническое оснащение производственной лаборатории; -документы, подтверждающие соответствие продукции нормативным документам. Оформление документов; 2.5 Получение навыков работы с отчетной и технологической документацией. - организация производственного учета и отчетностью на производстве: -перечень основных форм производственного учета, применяемых на предприятии; -ежедневный учет и порядок составления месячных отчетов по производственным участкам, цехам, предприятию; -порядок ведения технологических журналов; -формы документов производственного учета. 2.6 Охрана труда на производстве. 2.4 Экономический раздел (Технико-экономические показатели, организация производства, маркетинг, численность работников предприятия; рентабельность предприятия).
3	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.
4	Заключительный этап Подготовка и оформление отчета по практике.

.

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

Руководитель преддипломной практики от кафедры обязан:

- провести организационное собрание со студентами перед началом практики и ознакомить их с содержанием настоящей программы;
- выдать каждому студенту индивидуальное задание, содержание которого должно способствовать выполнению выпускной квалификационной работы, самостоятельной творческой работы, использованию современных методов анализа и планирования эксперимента с элементами научного исследования, разработке практических вопросов в области производства продуктов питания из растительного сырья;
- выдать студенту дневник прохождения преддипломной практики;
- проконтролировать выполнение студентами программы преддипломной практики, при необходимости проводить индивидуальные или групповые консультации;
- проводить регулярные консультации для студентов-практикантов по теоретическим и практическим вопросам преддипломной практики;
- осуществлять постоянный контроль за прохождением практики студентами и выполнением ими индивидуальных заданий и календарных графиков;
- контролировать ведение студентами-практикантами дневников, подготовку и составление отчетов;
- принять от студентов отчеты по преддипломной практике, проверить их в течение 5-ти дней, дать отзыв и оценку;
- принять защиту отчета в виде собеседования со студентом;
- сдать защищенные отчеты на кафедру;
- работая с отчетной документацией не разглашать информацию, которая по действующим правилам является конфиденциальной.

Руководитель преддипломной практики от предприятия обязан:

- вместе с руководителем преддипломной практики от кафедры согласовать сроки прохождения практики;
- предоставить практикантам рабочие места и ознакомить их с правилами внутреннего распорядка предприятия;
- оказать помощь студентам в сборе необходимой информации для написания отчета и выпускной квалификационной работы;
- при необходимости проводить индивидуальные или групповые консультации;
- предоставить возможность практикантам пользоваться имеющейся литературой, технико-экономической и другой документацией; обращаться к соответствующим специалистам предприятия при подборе материала;
- информировать руководство кафедры о всех нарушениях графика прохождения практики и трудовой дисциплины;
- записать в дневник отзыв, в котором отмечаются деловые качества практиканта, его дисциплинированность, умение самостоятельно анализировать основные показатели деятельности предприятия и разрабатывать мероприятия по ее улучшению, использовать приобретенные теоретические знания в практической деятельности и т.д.
- завизировать дневник и отчет о преддипломной практике.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной 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,ОПК-2, 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,ОПК-2, 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,ОПК-2, 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,ОПК-2, 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

Задание 1. Изучение сырьевой базы маслозавода. Сопроводительная документация при поставке сырья на предприятие. Соответствие сырья ГОСТам, ТУ, сопроводительной документации при поставке сырья на предприятие.

Изучение технологических схем прессового способа получения растительных масел: однократное прессование, двукратное прессование, холодный отжим.

Изучение технологических схем производства экстракционного масла.

Ознакомление с устройством и принципом работы технологического оборудования. Марки и технические характеристики.

Контроль качества сырья, поступающего на предприятие и готовой продукции.

Производственный контроль за ходом выполнения отдельных технологических операций. Наблюдение за процессом работы производственной лаборатории.

Ознакомление с мероприятиями по охране труда на предприятии. Участки образования вредных веществ и пути их распространения и снижения. Ознакомление с противопожарными средствами и средствами индивидуальной защиты. Изучение мероприятий, проводимых на предприятии по охране окружающей среды. Отходы на предприятии и их утилизация. Сточные воды предприятия: вид и степень загрязнения. Выбросы в атмосферу. Очистка технологических и вентиляционных выбросов от вредных веществ.

Задание 2. Изучение сырьевой базы рафинационного отделения маслозавода. Сопроводительная документация при поставке сырья на предприятие. Соответствие сырья ГОСТам, ТУ, сопроводительной документации при поставке сырья на предприятие.

Изучение технологических схем получения гидратированного масла, рафинации масел и жиров на линиях фирм «Альфа-Лаваль», «Де Смет», «Кемтек» и т.д.

Ознакомление с устройством и принципом работы технологического оборудования. Марки и технические характеристики.

Контроль качества сырья, поступающего на предприятие и готовой продукции. Производственный контроль за ходом выполнения отдельных технологических операций. Наблюдение за процессом работы производственной лаборатории.

Ознакомление с мероприятиями по охране труда на предприятии. Участки образования вредных веществ и пути их распространения и снижения. Ознакомление с противопожарными средствами и средствами индивидуальной защиты. Изучение мероприятий, проводимых на предприятии по охране окружающей среды. Отходы на предприятии и их утилизация. Сточные воды предприятия: вид и степень загрязнения. Выбросы в атмосферу. Очистка технологических и вентиляционных выбросов от вредных веществ.

Задание 3. Изучение сырьевой базы гидрогенизационных заводов. Сопроводительная документация при поставке сырья на предприятие. Соответствие сырья ГОСТам, ТУ, сопроводительной документации при поставке сырья на предприятие.

Изучение технологических схем гидрирования жиров в колонных реакторах, автоклавах. Технологические режимы получения гидрированных жиров.

Ознакомление с устройством и принципом работы технологического оборудования. Марки и технические характеристики. Контроль качества сырья, поступающего на

предприятие и готовой продукции. Производственный контроль за ходом выполнения отдельных технологических операций. Наблюдение за процессом работы производственной лаборатории.

Ознакомление с мероприятиями по охране труда на предприятии. Участки образования вредных веществ и пути их распространения и снижения. Ознакомление с противопожарными средствами и средствами индивидуальной защиты. Изучение мероприятий, проводимых на предприятии по охране окружающей среды.

Задание 4. Изучение сырьевой базы маргариновых заводов, масложировых комбинатов. Сопроводительная документация при поставке сырья на предприятие. Соответствие сырья ГОСТам, ТУ, сопроводительной документации при поставке сырья на предприятие.

Изучение технологических схем получения маргарина, спреда, кулинарных жиров.

Ознакомление с устройством и принципом работы технологического оборудования. Марки и технические характеристики.

Контроль качества сырья, поступающего на предприятие и готовой продукции. Производственный контроль за ходом выполнения отдельных технологических операций. Наблюдение за процессом работы производственной лаборатории.

Ознакомление с мероприятиями по охране труда на предприятии. Участки образования вредных веществ и пути их распространения и снижения. Ознакомление с противопожарными средствами и средствами индивидуальной защиты. Изучение мероприятий, проводимых на предприятии по охране окружающей среды. Отходы на предприятии и их утилизация. Сточные воды предприятия: вид и степень загрязнения. Выбросы в атмосферу. Очистка технологических и вентиляционных выбросов от вредных веществ.

Задание 5. Изучение сырьевой базы майонезного цеха. Сопроводительная документация при поставке сырья на предприятие. Соответствие сырья ГОСТам, ТУ, сопроводительной документации при поставке сырья на предприятие.

Изучение технологических схем производства майонеза.

Ознакомление с устройством и принципом работы технологического оборудования. Марки и технические характеристики.

Контроль качества сырья, поступающего на предприятие и готовой продукции. Производственный контроль за ходом выполнения отдельных технологических операций. Наблюдение за процессом работы производственной лаборатории.

Ознакомление с мероприятиями по охране труда на предприятии. Участки образования вредных веществ и пути их распространения и снижения. Ознакомление с противопожарными средствами и средствами индивидуальной защиты. Изучение мероприятий, проводимых на предприятии по охране окружающей среды. Отходы на предприятии и их утилизация. Сточные воды предприятия: вид и степень загрязнения. Выбросы в атмосферу. Очистка технологических и вентиляционных выбросов от вредных веществ.

Задание 6. Изучение сырьевой базы мыловаренных заводов. Сопроводительная документация при поставке сырья на предприятие. Соответствие сырья ГОСТам, ТУ, сопроводительной документации при поставке сырья на предприятие.

Изучение технологических схем приготовления мыльной основы, обработки основы туалетного и хозяйственного мыла.

Ознакомление с устройством и принципом работы технологического оборудования. Марки и технические характеристики.

Контроль качества сырья, поступающего на предприятие и готовой продукции. Производственный контроль за ходом выполнения отдельных технологических операций. Наблюдение за процессом работы производственной лаборатории.

Ознакомление с мероприятиями по охране труда на предприятии. Участки образования вредных веществ и пути их распространения и снижения. Ознакомление с противопожарными средствами и средствами индивидуальной защиты. Изучение мероприятий, проводимых на предприятии по охране окружающей среды. Отходы на предприятии и их утилизация. Сточные воды предприятия: вид и степень загрязнения. Выбросы в атмосферу. Очистка технологических и вентиляционных выбросов от вредных веществ.

Задание 7. Изучение сырьевой базы парфюмерно-косметического производства. Сопроводительная документация при поставке сырья на предприятие. Соответствие сырья ГОСТам, ТУ, сопроводительной документации при поставке сырья на предприятие.

Изучение технологических схем производства каждого производимого продукта (парфюмерных товаров, косметических средств для ухода за кожей или за волосами, декоративной косметики и др.).

Ознакомление с устройством и принципом работы технологического оборудования. Марки и технические характеристики.

Контроль качества сырья, поступающего на предприятие и готовой продукции. Производственный контроль за ходом выполнения отдельных технологических операций. Наблюдение за процессом работы производственной лаборатории.

Ознакомление с мероприятиями по охране труда на предприятии. Участки образования вредных веществ и пути их распространения и снижения. Ознакомление с противопожарными средствами и средствами индивидуальной защиты. Изучение мероприятий, проводимых на предприятии по охране окружающей среды. Отходы на предприятии и их утилизация. Сточные воды предприятия: вид и степень загрязнения. Выбросы в атмосферу. Очистка технологических и вентиляционных выбросов от вредных веществ.

5.3. Промежуточный контроль

а) типовые задания:

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по разделам преддипломной практики

1. Каковы основные виды деятельности предприятия – базы преддипломной практики (название, цель создания, краткая историческая справка)?
2. Охарактеризуйте организационную и производственную структуру предприятия?
3. Перечислите технико-экономические показатели предприятия.
4. Дайте характеристику ассортимента готовой продукции предприятия?
5. Какие требования предъявляются к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, выпускаемой на предприятии?
6. Какие виды сырья используются на предприятиях масложировой промышленности?

7. Каковы условия хранение сырья?

8. Что такое тарное и бестарное хранение сырья?

9. Как осуществляется подготовка сырья перед пуском в производство?

10. Устройство и принцип работы технологического оборудования: марки, технические характеристики.

11. Описание технологических схем производственных линий.

12. Как осуществляется производственный контроль за ходом выполнения отдельных технологических операций?

13. Контроль качества готовой продукции и соответствие ее ГОСТу, ТУ и ОСТ.

14. Условия хранения готовой продукции.

15. Какие отходы образуются на предприятии и как они утилизируются?

16. Какие требования предъявляются к упаковке и маркировке готовой продукции на предприятии?

17. Каковы обязанности главного технолога на данном предприятии?

18. Причины возникновения брака на производстве и способы его утилизации.

19. Как обеспечивается охрана труда, противопожарная безопасность, производственная санитария на данном предприятии?

20. На каких участках образуются вредные вещества и пути их распространения и снижения?

21. Какие мероприятия проводятся на предприятии по охране окружающей среды?

22. Какие положительные стороны и недостатки в работе предприятия – базы практики Вы можете отметить?

23. Какие предложения по совершенствованию работы данного предприятия Вы можете внести?

Подготовка отчета по практике

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

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

Введение

1 Организационная и управленческая характеристика предприятия.

2. Аппаратурно-технологическая схема отделения (участка).

3. Общая характеристика основного и вспомогательного сырья, упаковочных материалов и тары.

4. Характеристика технологического оборудования.

5. Технохимический контроль отделения (участка).

6 Охрана труда, техника безопасности. Охрана окружающей среды.

Заключение

Список использованной литературы

Приложения

Сбор данных для подготовки отчета студентом проводится параллельно с прохождением практики. Собранный материал должен содержать исчерпывающую информацию для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

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

В случае, если обучающийся получил задание на преддипломную практику, предусматривающее проведение предварительных экспериментов по теме выпускной квалификационной работы, студент изучает необходимые методики выполнения опытов, готовит реактивы и проводит необходимую научно-исследовательскую работу, призванную доказать возможность и целесообразность проведения исследований, запланированных в работе.

После выполнения студентом программы практики отчет о результатах сдается руководителю практики от предприятия для проверки и характеристики работы студента в целом. По окончании практики студент-практикант предоставляет руководителю практики от университета отчет для ознакомления и последующей защиты.

Защита отчета по преддипломной практике происходит в присутствии комиссии, в состав которой входят преподаватели профилирующей кафедры. Для объективной независимой оценки качества на защите отчетов могут быть приглашены представители производства.

Защита проходит в форме доклада и последующих ответов на вопросы.

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 преддипломной практике (в виде отдельного документа).

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы	Кол-во Экз.
1	Общая технология отрасли [Электронный ресурс]: учебное пособие 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. – Изд. 1-е. – Электрон. текстовые дан. (1 файл : 5480 Кб). – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014. – Заглавие с титульного экрана. – Свободный доступ из интрасети ВГАУ. – Текстовый файл. – Adobe Acrobat Reader 4.0. – <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96085.pdf>	Эл. ресурс
2	Мхитарьянц, Л.А. Лабораторный практикум по технологии отрасли (производство растительных масел) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.А. Мхитарьянц, Е.П. Корнена, Е.В. Мартовщук. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2013. – 224 с. – Режим доступа: <URL:https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49809> .— <URL:https://e.lanbook.com/img/cover/book/49809.jpg>.	Эл. ресурс.
4	Технология переработки эфиромасличных культур [Электронный ресурс]	Эл. 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. – Изд. 1-е. – Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2041 Кб). – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014. – Заглавие с титульного экрана. – Авторы указаны на обороте титульного листа как составители. – Свободный доступ из интрасети ВГАУ. – Текстовый файл. – Adobe Acrobat Reader 4.0. – <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96083.pdf>.	
5	Курс лекций по дисциплине "Технология производства моющих средств" для студентов очной и заочной формы обучения по направлению 19.03.02 (260100.62) "Продукты питания из растительного сырья" профиль подготовки бакалавров 260105.62 "Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов" [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: И. А. Сорокина, Н. В. Королькова, О. А. Котик] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2453 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— Заглавие с титульного экрана .— Свободный доступ из интрасети ВГАУ .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96082.pdf>.	Эл. ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы	Кол-во Экз.
1	Технохимический контроль жиров и жирозаменителей [Электронный ресурс] / Рудаков О. Б. – Санкт-Петербург: Лань, 2011. – 576 с. – Рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию в области технологии продуктов питания и пищевой инженерии в качестве учебного пособия для подготовки дипломированного специалиста по направлению 655600, специальность 260400 «Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов», специализация 260401 «Технология жиров». – Книга из коллекции Лань – Технологии пищевых производств. – ISBN 978-5-8114-1147-4. – <URL:https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4130>. – <URL:https://e.lanbook.com/img/cover/book/4130.jpg>.	Эл. Рес.
2	Пермякова, Л.В. Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья: учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.В. Пермякова, Т.Ф. Киселева, Ю.Ю. Миллер. – Электрон. дан. – Кемерово: КемТИПП, 2016. – 151 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99569	Эл. ресурс
3	Мхитарьянц, Л. А. Технология отрасли. Приемка, обработка и хранение масличных семян [Электронный ресурс]: учеб. / Л.А. Мхитарьянц, Е.П. Корнена, Е.В. Мартовщук. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2012. – 248 с. – <URL:https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4893>. – <URL:https://e.lanbook.com/img/cover/book/4893.jpg>.	Эл. ресурс.
4	Компьютерные технологии при проектировании и эксплуатации технологического оборудования : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 260602 "Пищевая инженерия малых предприятий" направления подгот. дипломиров. специалиста 260600 "Пищевая инженерия" / Г.В. Алексеев [и др.] .— 3-е изд., испр. и доп. — СПб. : ГИОРД, 2012 .— 252 с. :	1

	ил. — Авторы указаны на обороте титульного листа .— Библиогр.: с. 252.	
5	Кривова, А. Ю. Технология производства парфюмерно-косметических продуктов: учебник для обучающихся вузов / А.Ю. Кривова, В.Х. Паронян . – М.: ДеЛи принт, 2009. – 667 с.	25
6	Паронян, В. Х. Технология жиров и жирозаменителей: [учебное пособие] / В. Х Паронян. – Москва: Дели принт, 2006. – 759с.	2
7	Плесовских, В.А. Физико-химия и технология производства мыла: учебник / В. А. Плесовских, О. А. Дубовник, А. А. Безденежных. – Санкт-Петербург: Химиздат, 2007. – 335 с.	1
8	Арутюнян, Н.С. Технология переработки жиров: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Технология жира" / Под ред. Н.С.Арутюняна. – Москва: Пищепромиздат, 1999. – 452с.	1
9	Технология производства растительных масел / В.М. Копейковский [и др.]; под ред. В.М. Копейковского. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 416 с.	3
10	Щербаков, В. Г. Биохимия и товароведение масличного сырья: учебное пособие. / В. Г. Щербаков, Б. Г. Лобанов. – Москва: КолосС, 2012. – 392 с.	46
11	Экспертиза масел, жиров и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебник. / Е. П. Корнена [и др.] ; под общ. ред. В. М. Позняковского . – Новосибирск: Сиб. унив. изд- во, 2007. – 271 с.	14

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы	Кол-во Экз.
	Производственная практика, преддипломная практика [Электронный ресурс] : методические указания и руководство по прохождению для обучающихся факультета технологии и товароведения по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиль «Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов» / Воронежский государственный аграрный университет ; [подгот.: С. В. Бутова, Н. В. Королькова, О. А. Котик, И. А. Сорокина, М. Н. Шахова, В. В. Воронцов, А. А. Колобаева, Е. В. Панина, М. Ю. Палеха, Н. В. Ломакин] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 533 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m155051.pdf>.	Эл. ресурс.

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.	Пищевая и перерабатывающая промышленность [Электронный ресурс] : документальная база данных, 1985-01.2005 гг. / ЦНСХБ. – Москва: Ассоциация ЭБНИТ, 2005. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
3.	Engineering Optimization [Электронный ресурс] / Taylor & Francis Group. – Электронный журнал. – United Kingdom : Taylor & Francis Group, 1974 - . – Заглавие с титульного экрана. – Электронная версия печатной публикации. – Основан в 1974 году. – Выходит ежемесячно. – Свободный доступ из сети Интернет. – Текстовый файл. – Adobe Acrobat Reader 4.0. – ISSN 0305-215X (printed). – ISSN 1029-0273 (electronic). – <URL:http://archive.neicon.ru/xmlui/browse?type=source>.

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 (пролонгация 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	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
4	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru/
5	Информационная система по сельскохозяйственны наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

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	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 122 (с 16 до 20)
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 Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 232а (с 16 до 20)
Договор о практической подготовке № 21 между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭФКО-ПИ» от 15 февраля 2021 г.	309850, Белгородская область, г. Алексеевка, ул. Фрунзе, д. 4
Договор о практической подготовке № 55 между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Танаис Семанс» от 19 апреля 2021 г.	396420 Воронежская область Павловский район г.

	Павловск ул.Гоголя 40Б
Договор о практической подготовке № 56 между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО ЦС АПК «Таловский элеватор» от 19 апреля 2021 г.	397480 Воронежская область Таловский район р.п. Таловая ул. Чапаева 60
Договор о практической подготовке № 57 между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Научно-образовательный центр «Бирюч» от 28 апреля 2021 г.	309927 Белгородская область Красногвардейский район с. Малобыково ул. Ливанова Михаила Николаевича 1
ООО «Олсам» Договор о практической подготовке между ФГВОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Олсам» № 131 от 05.05.2022	394036, г.Воронеж, Проспект Революции д.51, офис 2
АО «Эфирное» Договор о практической подготовке между ФГВОУ ВО Воронежский ГАУ и АО «Эфирное» № 128 от 04.05.2022	
ООО «Эфко-Косметик» Договор о практической подготовке между ФГВОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Эфко – Косметик» № 111 от 28.03.2022	309850 Белгородская область, Алексеевский рн, г. Алексеевка, ул. Фрунзе, д.2
ООО «Эфко – Пищевые ингредиенты» Договор о практической подготовке между ФГВОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Эфко – Пищевые ингредиенты» № 21 от 15.02.2021	396840 Хохольский район р.п Хохольский, ул. Дорожная, 2Б
ООО «Евдаково» Договор о практической подготовке между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Евдаково» от 14.02.2022 года	309850 Белгородская область, Алексеевский рн, г. Алексеевка, ул. Фрунзе, д.4
	396510, Воронежская область, Каменский р-н, п.г.т. Каменка, ул. Мира, д.60.

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

Приложение 1

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	Подпись заведующего кафедрой
1	Решение уч. совета ФТиТ, 13.04.2018, Пр №13; ВГАУ,	1,2, 21	С 3.07 18 изменено название кафедры на «Технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации с/х и БЖД»	зав. каф. Высоцкая Е.А
2	Пр. № 1 02.09.2019 г.	РП	П.6	зав. каф. Высоцкая Е.А
3	Пр. № 11 02.07.2020 г	ФОС	П. 4.1	зав. каф. Высоцкая Е.А
4.	26.06.2022 Протокол № 10	РП	Корректировка П.4.1, 4.2 п.6.3.1 программное обеспечение. и п.6.2 п.7 договоры	Председатель методической комиссии ФТТ Колобаева А.А

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
Зав. каф. ТОППППМСХБЖД Высоцкая Е.А.	02.09.2019 г.	Нет Рабочая программа актуализирована на 2019-2020 учебный год	нет
Зав. каф. ТОППППМСХБЖД 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