

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Рабочая программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Технологическая практика

Код и наименование направления подготовки (специальности): **19.03.02**

Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль, специализация): **Современные технологии переработки растительного сырья**

Форма обучения: **заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Е.П. Каменская
Согласовал	Зав. кафедрой «ТБПВ»	Е.П. Каменская
	Директор ИнБиоХим	Ю.С. Лазуткина
	руководитель ОПОП ВО	Е.Ю. Егорова

г. Барнаул

1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид: Производственная

Тип: Технологическая практика

Способ: стационарная и (или) выездная

Форма проведения: путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом

Форма реализации: практическая подготовка

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-2	способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	особенности технологических процессов производства различных продуктов питания из растительного сырья	рассматривать и подвергать анализу мероприятия по улучшению технологических процессов производства продуктов питания с учетом их недостатков и достоинств	способами улучшения технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья с учетом знаний сырья, технологии и технологического оборудования
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	особенности растительного сырья и п\ф, технологического процесса на предприятиях, производящих продукты питания из растительного сырья	определять показатели качества сырья, полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции	методами анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции из растительного сырья; методами регулирования технологического процесса и повышения эффективности и надежности процессов производства продуктов питания из растительного сырья
ПК-2	способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	устройство и правила эксплуатации технологического оборудования, используемого при производстве продуктов питания из растительного сырья	подбирать и эксплуатировать прогрессивное технологическое оборудование	прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья
ПК-3	способностью владеть			

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	организацию службы ТХК, основные методы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции	основными понятиями в технохимическом контроле; методами контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
ПК-4	способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	научно-теоретические основы технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	рационально организовать технологический процесс и осуществлять контроль над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья	способами повышения эффективности производства, направленными на рациональное использование и сокращение расходов сырья, повышения качества продукции
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	фундаментальные разделы физики, химии, биохимии, математики для понимания физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	использовать в практической деятельности специализированные знания разделов физики, химии, биохимии, математики для понимания и регулирования физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для объяснения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, тепло-физических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья
ПК-6	способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству	методы работы с информацией в системах управления технологическими процессами	использовать системы автоматизированного проектирования и программного	методиками расчетов на основе знаний инженерной и компьютерной графики, прикладной

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	продуктов питания из растительного сырья	производства продукции питания	обеспечения, информационных технологий	механики, процессов и аппаратов пищевых производств
ПК-7	способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья	методы управления технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья	выявлять объекты для улучшения технологии и качества продуктов питания из растительного сырья	методами управления действующими технологическими линиями (процессами) пищевых производств из растительного сырья с целью улучшения их технологии и качества
ПК-8	готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	нормативно-техническую документацию, регулиующую качество продуктов питания из растительного сырья и потребности рынка	определять основные дефекты и недостатки пищевой продукции, находить причины их возникновения и уметь совершенствовать технологический процесс для их исправления	методами и способами повышения качества продуктов питания из растительного сырья
ПК-9	способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли	издания профессиональной периодической печати; сроки проведения тематических выставок; передовые предприятия отрасли	работать с публикациями в профессиональной периодике	методами работы с публикациями в профессиональной периодической печати
ПК-10	способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	особенности процессов производства продуктов питания из растительного сырья и работы структурного подразделения	организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	методы организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья и работы структурного подразделения
ПК-11	готовностью выполнить работы по рабочим профессиям	знать требования квалификационной подготовки, современные технологии производства продуктов питания из растительного сырья,	выполнять работы по рабочим специальностям, организовать процесс обучения рабочей профессии в современных условиях	профессиональными знаниями, необходимыми для выполнения работы по рабочим специальностям

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
		современное технологическое оборудование		
ПК-12	способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	использовать правила ТБ, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда по организации производственного процесса	правилами ТБ, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда
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	методики расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления	рассчитывать технико-экономическую эффективность при выборе оптимальных технических и организационных решений	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	принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	проводить технологические расчеты при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	методами и принципами проведения технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков
ПК-21	способностью владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях	рациональные способы защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях	быстро выбирать рациональные способы защиты и порядок действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях	принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях
ПК-22	способностью использовать принципы	систему менеджмента	использовать	принципами системы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	менеджмента качества и организационно-правовыми основами управленческой и предпринимательской деятельности
ПК-23	способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств	способы разработки проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств	разрабатывать проекты вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств	принципами разработки проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств
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	нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий	пользоваться нормативными документами, собирать исходные данные и разрабатывать проекты предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	методами использования нормативных документов при проектировании пищевых предприятий
ПК-25	готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений	этапы проектирования и особенности составления технико-экономического обоснования и защиты принимаемых проектных решений	экономически обосновывать и защищать принятые проектные решения	методами технико-экономического обоснования и защиты принимаемых проектных решений
ПК-26	способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку	стандартные программные средства, используемые при разработке технологической части проектов пищевых	готовить задания на разработку смежных частей проектов	программными средствами при разработке технологической части проектов пищевых предприятий

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	смежных частей проектов	предприятий		
ПК-27	способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	состав и структуру предприятий, технологическое оборудование предприятий и технологию производства продукции	обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	методами обоснования и осуществления технологических компоновок, методами подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 9 з.е. (6 недель)

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 6

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1. Инструктаж по технике безопасности(2ч.)	
2. Анализ информации и документации по переработке растительного сырья {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (42ч.) [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13]	Ознакомление с целями, задачами и содержанием практики; организационные вопросы оформления на предприятии, распределение по рабочим местам; ознакомление со структурой и характером деятельности объекта практики; объяснение сроков и процедуры защиты отчёта по практике. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполняемые как под управлением руководителей практики, так и самостоятельно.
3. Практическая работа на рабочих местах предприятия(60ч.) [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13]	Выполнение практических действий и трудовых функций на рабочих местах соответствующих видов профессиональной деятельности под управлением руководителя практики от профильной организации
4. Оформление и защита отчета по практике(4ч.)	

Семестр: 8

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1. Инструктаж по технике безопасности(2ч.)	
2. Анализ документации по технологическому обеспечению производства продуктов питания из растительного сырья {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (60ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13]	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполняемые как под управлением руководителей практики, так и самостоятельно. Поиск и критически анализ информации, систематизация с целью изучения особенностей оптимизации технологических режимов данного производства. осуществление социального взаимодействия, планирование работы, выстраивание и реализация траектории саморазвития при решении поставленных стандартных задач профессиональной деятельности.
3. Технологический этап(144ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13]	Выполнение практических действий и трудовых функций на рабочих местах соответствующих видов профессиональной деятельности под управлением руководителя практики от профильной организации. Изучение и практическое освоение технологических этапов и методов, используемых в различных производствах продуктов питания из растительного сырья
4. Оформление и защита отчета по практике(10ч.)	

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
	интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

а) основная литература

1. Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии: учебное пособие / Д. М. Бородулин, М. Т. Шульбаева, Е. А. Сафонова, Е. А. Вагайцева. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 292 с. – ISBN 978-5-8114-5136-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/132259>.

2. Технология переработки продукции растениеводства: учебник / В. И. Манжесов, Т. Н. Тертычная, С. В. Калашникова, И. В. Максимов. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2016. – 816 с. – ISBN 978-5-98879-185-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/91632>.

3. Белокурова, Е. С. Биотехнология продуктов растительного происхождения: учебное пособие / Е. С. Белокурова, О. Б. Иванченко. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 232 с. – ISBN 978-5-8114-3630-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/118619>.

б) дополнительная литература

4. Родионова, Л. Я. Технология безалкогольных напитков: учебное пособие / Л. Я. Родионова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 324 с. – ISBN 978-5-8114-2257-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/99117>.

5. Неверова, О.А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения: учебник / О.А. Неверова, Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. – 416 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57396>.

6. Процессы и аппараты пищевой технологии: учебное пособие / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков, Ю. В. Космодемьянский; под редакцией С. А. Бредихина. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 544 с. – ISBN 978-5-8114-1635-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/50164>.

7. Сорокопуд, А. Ф. Технологическое оборудование. Традиционное и специальное технологическое оборудование предприятий пищевой промышленности: учебное пособие: в 2 частях / А. Ф. Сорокопуд. – Кемерово: КемГУ, [б. г.]. – Часть 1 – 2010. – 228 с. – ISBN 978-5-89289-614-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/4684>

8. Сорокопуд, А. Ф. Технологическое оборудование. Традиционное и специальное технологическое оборудование предприятий пищевой промышленности. В 2 ч. Ч. 2: учебное пособие / А. Ф. Сорокопуд. – Кемерово: КемГУ, 2010. – 209 с. – ISBN 978-5-89289-614-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/4685>.

9. Медведева, З.М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства:

учебное пособие / З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С.А. Бабарыкина; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Новосибирский государственный аграрный университет. – Новосибирск: НГАУ, 2015. – 340 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436965>.

10. Кузнецов, М.Г. Инженерные расчеты в производстве пива: учебное пособие / М.Г. Кузнецов, В.В. Харьков, М.К. Герасимов; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 200 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560680>.

в) ресурсы сети «Интернет»

11. <http://window.edu.ru> – информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

12. <http://biblioclub.ru> – электронно-библиотечная система «Университетская библиотека on-line».

13. <https://e.lanbook.com> – электронно-библиотечная система «Лань».

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

При организации практики АлтГТУ или профильные организации предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, указанные в задании на практику.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Оценка по практике выставляется на основе защиты студентами отчетов по практике. При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчет.

Сдача отчета по практике осуществляется на последней неделе практики. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.