

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

Рабочая программа практики

| | |
|-----|---------------------------|
| Вид | Производственная практика |
| Тип | Преддипломная практика |

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

Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль, специализация): **Биотехнология продуктов питания из растительного сырья**

Форма обучения: **очная**

| Статус | Должность | И.О. Фамилия |
|------------|-----------------------|-----------------|
| Разработал | старший преподаватель | Е.С. Дикалова |
| Согласовал | Зав. кафедрой «ТБПВ» | В.П. Вистовская |
| | Директор ИнБиоХим | Ю.С. Лазуткина |
| | руководитель ОПОП ВО | Е.П. Каменская |

г. Барнаул

1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид: Производственная

Тип: Преддипломная 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

| Компетенция | Содержание компетенции | Индикатор | Содержание индикатора |
|-------------|---|-----------|--|
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.2 | Взаимодействует с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 | Формулирует цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей |
| ПК-6 | Способен организовать технологический процесс и работу структурного подразделения производства продуктов питания из растительного сырья | ПК-6.1 | Применяет методы организации планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с технологическими инструкциями |
| | | ПК-6.2 | Рассчитывает плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья |
| | | ПК-6.3 | Способен организовать работы по теххимическому и лабораторному контролю качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья |
| ПК-7 | Способен осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья | ПК-7.1 | Способен обеспечивать ведение основных технологических процессов производства хлеба и хлебобулочных изделий в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями |
| | | ПК-7.2 | Выбирает и описывает работу технологического оборудования пищевых производств |
| | | ПК-7.3 | Способен обеспечивать ведение технологических процессов глубокой переработки зернового сырья в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями |
| | | ПК-7.4 | Способен обеспечивать ведение технологических процессов бродильных производств в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями |
| | | ПК-7.5 | Способен осуществлять технологическое обеспечение пивоваренного и |

| Компетенция | Содержание компетенции | Индикатор | Содержание индикатора |
|-------------|--|-----------|---|
| | | | безалкогольного производств в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями |
| | | ПК-7.8 | Способен обеспечивать ведение технологических процессов переработки и консервирования плодов и овощей |
| ПК-8 | Способен анализировать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка | ПК-8.2 | Способен применять химические и физико-химические методы анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции |
| | | ПК-8.3 | Применяет методы органолептического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными методиками, требованиями нормативно-технической документации |
| | | ПК-8.4 | Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на параметры технологического процесса и качество готовой продукции |
| | | ПК-8.5 | Использует нормативные документы, определяющие требования к качеству продуктов питания из растительного сырья |
| ПК-9 | Способен осуществлять оперативное управление действующими технологическими линиями (процессами) и предлагать решения для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья | ПК-9.1 | Осуществляет расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства |
| | | ПК-9.2 | Осуществляет расчет нормативов материальных затрат и экономической эффективности технологических процессов производства |
| | | ПК-9.3 | Проводит расчеты для проектирования производства, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций |
| | | ПК-9.4 | Предлагает проектные и технологические решения, способствующие повышению эффективности производства |
| ПК-10 | Способен применять научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания | ПК-10.1 | Анализирует научно-техническую информацию в области переработки и хранения растительного сырья, производства продуктов питания |
| | | ПК-10.2 | Способен анализировать и применять передовой производственный опыт и современные технологии в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания |
| ПК-11 | Способен проектировать технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья | ПК-11.1 | Разрабатывает проекты предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья на основе заданных требований |
| | | ПК-11.2 | Использует нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий |
| | | ПК-11.3 | Использует программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий и систем управления пищевыми производствами |
| | | ПК-11.4 | Осуществляет технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков |

| Компетенция | Содержание компетенции | Индикатор | Содержание индикатора |
|-------------|------------------------|-----------|--|
| | | | производства продуктов питания из растительного сырья |
| | | ПК-11.5 | Проводит технико-экономическое обоснование проектных решений |

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 11 з.е. (7 1/3 недель)

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 8

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

| Разделы (этапы) практики | Содержание этапа практики |
|--|--|
| 1.Инструктаж по технике безопасности(2ч.) | |
| 2.Поиск, изучение, анализ и систематизация информации из различных источников согласно заданию руководителя практики от университета {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (150ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19] | Анализ состояния отрасли и передового производственного опыта на основе данных из открытых источников. Сбор, изучение и анализ литературных источников и нормативно-технической документации в области пищевых и биотехнологических производств с целью изучения особенностей технологии, оборудования и организации конкретного производственного процесса, методы физико-химического и органолептического анализа сырья, полупродуктов и готовой продукции |
| 3.Технологический(210ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19] | Выполнение практических действий и трудовых функций на рабочих местах соответствующих видов профессиональной деятельности под управлением руководителя практики от профильной организации. Критический анализ организации и ведения производственного процесса на предприятии. |
| 4.Оформление и защита отчета по практике(34ч.) | |

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 | IEEE Xplore - Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки (https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp) |
| 1 | Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru) |
| 2 | Springer - Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов и книг (https://www.springer.com/gp https://link.springer.com/) |
| 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/) |
| 3 | «Базовые нормативные документы» ООО «Группа компаний Кодекс», программные продукты «Кодекс» и «Техэксперт» (https://kodeks.ru) |
| 5 | Единая база ГОСТов Российской Федерации (http://gostexpert.ru/) |
| 6 | Научные ресурсы в открытом доступе (http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/page0607.ssi) |
| 8 | Росстандарт (http://www.standard.gost.ru/wps/portal/) |
| 9 | Электронный фонд правовой и научно-технической документации - (http://docs.cntd.ru/document) |

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

а) основная литература

1. Зипаев, Д. В. Биотехнология пищевых продуктов : учебное пособие / Д. В. Зипаев. — 2-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 182 с. — ISBN 978-5-7964-2340-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122179.html> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Консервирование плодоовощной продукции : учебное пособие / О. А. Захарова, Ф. А. Мусаев, О. В. Евдокимова [и др.]. — Рязань, Москва : Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Российский университет дружбы народов, 2022. — 234 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123657.html> (дата обращения: 05.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Белкина, Р. И. Технология производства солода, пива и спирта : учебное пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, М. В. Губанов. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2018. — 140 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107609.html> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература

4. 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 : Новосибирский государственный аграрный университет, 2015. — 340 с. : табл., граф., схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436965> (дата обращения: 01.03.2023). — Библиогр.: с. 301-304. — Текст : электронный.

5. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения : учебник : [16+] / А. Ю. Просеков, О. А. Неверова, Г. Б. Пищиков, В. М. Позняковский ; Кемеровский государственный университет. — 2-е изд., перераб. и доп. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. — 262 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600164> (дата обращения: 01.03.2023). — Библиогр.: с. 255 - 258. — ISBN 978-5-8353-2544-3. — Текст : электронный.

6. Сидоренко, Г. А. Научно-исследовательская практика : учебное пособие / Г. А. Сидоренко, В. А. Федотов, П. В. Медведев. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 99 с. — ISBN 978-5-7410-1667-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71292.html> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Степовой, А. В. Технология безалкогольных и алкогольных напитков. Курсовое и дипломное проектирование : учебно-методическое пособие / А. В. Степовой, Е. А. Ольховатов, А. В. Христюк. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 106 с. — ISBN 978-5-4497-0581-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96559.html> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/96559>

8. Технология отрасли (Технология бродильных производств) : учебное пособие / А. Н. Яковлев, А. Е. Чусова, Т. И. Романюк [и др.]. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-00032-551-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119651.html> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Долгунин, В. Н. Биотехнологические процессы и аппараты : учебное пособие / В. Н. Долгунин, В. А. Пронин. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-2291-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115710.html> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств : учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-7782-4121-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99227.html> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

11. Хамитова, Е. К. Оборудование пищевых производств : учебное пособие / Е. К.

Хамитова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 248 с. — ISBN 978-985-503-736-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84877.html> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

12. Киреенко, Н. Н. Основы учета и отчетности в пищевом производстве : учебное пособие / Н. Н. Киреенко, С. К. Матальцкая. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 232 с. — ISBN 978-985-7234-35-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100367.html> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

13. Кузнецов, М. Г. Инженерные расчеты в производстве пива : учебное пособие : [16+] / 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. : табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560680> (дата обращения: 01.03.2023). — Библиогр.: с. 175-176. — ISBN 978-5-7882-2205-9. — Текст : электронный.

14. Хрундин, Д. В. Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности : учебное пособие / Д. В. Хрундин, Г. О. Ежкова. — Казань : Издательство КНИТУ, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-2960-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121014.html> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

15. Австриевских, А. Н. Продукты здорового питания. Новые технологии, обеспечение качества, эффективность применения / А. Н. Австриевских, А. А. Вековцев, В. М. Позняковский. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 428 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/5584.html> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

16. Зипаев, Д. В. Проектирование предприятий бродильной отрасли : учебное пособие / Д. В. Зипаев, Г. С. Муковнина. — 2-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-7964-2341-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122197.html> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

17. Усенко, Н. И. Структурные и качественные трансформации на российском рынке пищевой продукции / Н. И. Усенко, Ю. С. Отмахова, В. М. Позняковский. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2018. — 183 с. — ISBN 978-5-4437-0741-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93482.html> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

18. Бакин, И. А. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие : [16+] / И. А. Бакин, В. Н. Иванец ; Кемеровский государственный университет. — 2-е изд., исправ. и доп. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2020. — 235 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600301> (дата обращения: 01.03.2023). — Библиогр.: с. 230. — ISBN 978-5-8353-2598-6. — Текст : электронный.

в) ресурсы сети «Интернет»

19. <http://foodprom.ru/> - Официальный сайт издательства "Пищевая промышленность"

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, 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. Для преддипломной практики – не позднее дня, предшествующего началу государственной итоговой аттестации.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.