

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат:
00D05D015A41D43C257354CF2FDDDD93F88
Владелец: РОСБИОТЕХ
Действителен: с 11.11.2024 по 04.02.2026

*План одобрен Ученым советом
РОСБИОТЕХ*

Протокол № 9 от 27.02.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки: 15.04.02 Технологические машины и оборудование; Направленность(профиль): Инжиниринг пищевых и биотехнологических производств

<i>Квалификация: магистр</i>
<i>Форма обучения: Очная форма</i>
<i>Срок получения образования: 2 г.</i>

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2025

Образовательный стандарт
(ФГОС)

№ 1026 от 14.08.2020

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход	-
Б1.О.04	Методология, организация и представление научного исследования	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Философия науки и техники	
УК-1.2	Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации	-
Б1.О.04	Методология, организация и представление научного исследования	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Философия науки и техники	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов	-
Б1.О.02	Стратегический менеджмент	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач	-
Б1.О.02	Стратегический менеджмент	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой	-
Б1.О.02	Стратегический менеджмент	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели	-
Б1.О.02	Стратегический менеджмент	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	-
Б1.О.01	Академическая и профессиональная коммуникация на иностранном языке	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	-
Б1.О.01	Академическая и профессиональная коммуникация на иностранном языке	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Демонстрирует умения участвовать в научной дискуссии в процессе академического и профессионального взаимодействия	-
Б1.О.01	Академическая и профессиональная коммуникация на иностранном языке	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Анализирует аксиологические системы; обосновывает актуальность их учета в социальном и профессиональном взаимодействии	-
Б1.О.03	Межкультурное взаимодействие в условиях глобализации	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп	-
Б1.О.03	Межкультурное взаимодействие в условиях глобализации	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.03	Межкультурное взаимодействие в условиях глобализации	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач	-
Б1.О.02	Стратегический менеджмент	
Б1.О.05	Технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет способы совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценки	-
Б1.О.02	Стратегический менеджмент	
Б1.О.05	Технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально образовательную траекторию	-
Б1.О.02	Стратегический менеджмент	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования;	ОПК
ОПК-1.1	Демонстрирует знания принципов разработки систем управления сложными техническими объектами и технологическими процессами	-
Б1.О.10	САПР: инженерные и технологические расчеты	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Демонстрирует навыки анализа задач по разработке информационных систем с применением законов и методов в области естественных наук и математики	-
Б1.О.10	САПР: инженерные и технологические расчеты	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса;	ОПК
ОПК-2.1	Применяет компьютерную технику, базы данных, глобальные сети ЭВМ для сбора необходимой информации	-
Б1.О.06	Инжиниринг мембранных процессов в пищевых и биотехнологических производствах	
Б1.О.08	Проектирование, конструирование и расчет техники пищевых технологий	
Б1.О.09	Технические системы диагностики и мониторинга оборудования и технологических процессов пищевых производств	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Применяет современные программные и аппаратные средства для обработки и хранения информации	-
Б1.О.06	Инжиниринг мембранных процессов в пищевых и биотехнологических производствах	
Б1.О.08	Проектирование, конструирование и расчет техники пищевых технологий	
Б1.О.09	Технические системы диагностики и мониторинга оборудования и технологических процессов пищевых производств	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;	ОПК
ОПК-3.1	Демонстрирует знания основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Компьютерное моделирование оборудования и технологических процессов пищевых производств	
Б1.О.12	Управление качеством в пищевых производствах	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.2	Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин;	-
Б1.О.07	Компьютерное моделирование оборудования и технологических процессов пищевых производств	
Б1.О.12	Управление качеством в пищевых производствах	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин;	ОПК
ОПК-4.1	Демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Проектирование, конструирование и расчет техники пищевых технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Способен разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	-
Б1.О.08	Проектирование, конструирование и расчет техники пищевых технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов;	ОПК
ОПК-5.1	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.О.10	САПР: инженерные и технологические расчеты	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Демонстрирует знания основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	САПР: инженерные и технологические расчеты	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности;	ОПК
ОПК-6.1	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	-
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	-
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
ОПК-7.1	Организовывает и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	-
Б1.О.06	Инжиниринг мембранных процессов в пищевых и биотехнологических производствах	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7.2	Различает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	-
Б1.О.06	Инжиниринг мембранных процессов в пищевых и биотехнологических производствах	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
ОПК-8.1	Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	-
Б1.О.10	САПР: инженерные и технологические расчеты	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Руководит разработкой методических и нормативных документов, технической документации, анализирует и применяет стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	САПР: инженерные и технологические расчеты	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен разрабатывать новое технологическое оборудование;	ОПК
ОПК-9.1	Использует знания принципов работы существующего технологического оборудования	-
Б1.О.11	Ресурсосберегающие технологии при обработке растительного сырья	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Демонстрирует навыки по оценке существующего и внедрению и освоению нового технологического оборудования	-
Б1.О.11	Ресурсосберегающие технологии при обработке растительного сырья	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах;	ОПК
ОПК-10.1	Демонстрирует знания основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла в области управления технологическими процессами и производствами	-
Б1.О.08	Проектирование, конструирование и расчет техники пищевых технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Руководит разработкой методических и нормативных документов, технической документации, анализирует и применяет стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Проектирование, конструирование и расчет техники пищевых технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов, используемых в технологических машинах и оборудовании;	ОПК
ОПК-11.1	Разрабатывает методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов, используемых в технологических машинах и оборудовании	-
Б1.О.11	Ресурсосберегающие технологии при обработке растительного сырья	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-11.2	Имеет представление о методах стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов, используемых в технологических машинах и оборудовании	-
Б1.О.11	Ресурсосберегающие технологии при обработке растительного сырья	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;	ОПК
ОПК-12.1	Обеспечивает повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации	-
Б1.О.10	САПР: инженерные и технологические расчеты	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2	Оценивает и представляет результаты выполненной работы	-
Б1.О.10	САПР: инженерные и технологические расчеты	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен разрабатывать и применять современные цифровые программы проектирования технологических машин и оборудования, алгоритмы моделирования их работы и испытания их работоспособности	ОПК
ОПК-13.1	Разрабатывает современные цифровые программы проектирования технологических машин и оборудования, алгоритмы моделирования их работы и испытаний их работоспособности	-
Б1.О.07	Компьютерное моделирование оборудования и технологических процессов пищевых производств	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2	Использует современные цифровые программы проектирования технологических машин и оборудования, алгоритмы моделирования их работы и испытаний их работоспособности	-
Б1.О.07	Компьютерное моделирование оборудования и технологических процессов пищевых производств	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения	ОПК
ОПК-14.1	Координирует профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения	-
Б1.О.12	Управление качеством в пищевых производствах	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.2	Владеет методикой разработки учебной документации по образовательным программам в области машиностроения	-
Б1.О.12	Управление качеством в пищевых производствах	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен выполнять работы по проверке комплектности технических средств, состава и содержания документации, автономной проверке готовности комплекса, метрологическому обеспечению, реализации функций промышленных линий по производству пищевой продукции в процессе испытаний новых технологий автоматизации	ПК
ПК-1.1	Внедряет и осваивает новую технику и передовые технологии эксплуатации технологического оборудования на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности	-
Б1.В.02	Инновационное развитие техники пищевых технологий	
Б1.В.03	Энерго- и ресурсосбережение в пищевых технологиях	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Научные основы сушильных систем	
Б1.В.05	Визуализация технологических процессов и оборудования	
Б1.В.06	Техническая эстетика в пищевой инженерии	
Б1.В.ДВ.02.01	Инжиниринг упаковочных производств и технологии рециклинга упаковки	
Б1.В.ДВ.02.02	Инжиниринг мало- и безотходных пищевых производств	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Выбирает аналитические и численные методы при разработке математических моделей и методов испытаний средств и систем автоматизации	-
Б1.В.02	Инновационное развитие техники пищевых технологий	
Б1.В.03	Энерго- и ресурсосбережение в пищевых технологиях	
Б1.В.04	Научные основы сушильных систем	
Б1.В.05	Визуализация технологических процессов и оборудования	
Б1.В.06	Техническая эстетика в пищевой инженерии	
Б1.В.ДВ.02.01	Инжиниринг упаковочных производств и технологии рециклинга упаковки	
Б1.В.ДВ.02.02	Инжиниринг мало- и безотходных пищевых производств	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять экспертизу биотехнологического процесса при разработки новых методов оптимизации производств	ПК
ПК-2.1	Внедряет и осваивает новое технологическое оборудование	-
Б1.В.01	Промышленная биоинженерия	
Б1.В.ДВ.01.01	Прогрессивное технологическое оборудование пищевых производств	
Б1.В.ДВ.01.02	Прогрессивное технологическое оборудование зерноперерабатывающих производств	
Б1.В.ДВ.02.01	Инжиниринг упаковочных производств и технологии рециклинга упаковки	
Б1.В.ДВ.02.02	Инжиниринг мало- и безотходных пищевых производств	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Применяет основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.В.01	Промышленная биоинженерия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Прогрессивное технологическое оборудование пищевых производств	
Б1.В.ДВ.01.02	Прогрессивное технологическое оборудование зерноперерабатывающих производств	
Б1.В.ДВ.02.01	Инжиниринг упаковочных производств и технологии рециклинга упаковки	
Б1.В.ДВ.02.02	Инжиниринг мало- и безотходных пищевых производств	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для разработки системы мероприятий по функциональной, логистической и технической организации процессов автоматизации технологических линий по производству пищевой продукции	ПК
ПК-3.1	Демонстрирует знания принципа действия и устройства оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству пищевой продукции	-
Б1.В.06	Техническая эстетика в пищевой инженерии	
Б1.В.ДВ.01.01	Прогрессивное технологическое оборудование пищевых производств	
Б1.В.ДВ.01.02	Прогрессивное технологическое оборудование зерноперерабатывающих производств	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Выполняет моделирование технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами с использованием современных средств автоматизированного проектирования	-
Б1.В.06	Техническая эстетика в пищевой инженерии	
Б1.В.ДВ.01.01	Прогрессивное технологическое оборудование пищевых производств	
Б1.В.ДВ.01.02	Прогрессивное технологическое оборудование зерноперерабатывающих производств	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять выбор функциональной, логистической и технической организации процессов автоматизации технологических линий по производству пищевой продукции в условиях многокритериальности на основе формирования прогнозных моделей	ПК
ПК-4.1	Демонстрирует знание методов математического моделирования технологических процессов автоматического управления оборудованием в организации пищевой и перерабатывающей промышленности	-
Б1.В.05	Визуализация технологических процессов и оборудования	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Разрабатывает алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем автоматизации технологических линий по производству пищевой продукции	
Б1.В.05	Визуализация технологических процессов и оборудования	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	