

Министерство образования и науки Республики Казахстан

РГП «Костанайский
государственный
университет имени
А. Байтурсынова»
Аграрно-биологический
факультет



Председатель ученого
совета

А. Дошанова
2019 г.

Модульная образовательная программа
6В07202 - Технология переработки и производства
продуктов из растительного сырья

Уровень: бакалавриат

Костанай, 2019

Составители:

Жанабаева К.К – старший преподаватель кафедры технологии переработки и стандартизации

Саидов А.М.-старший преподаватель кафедры технологии переработки и стандартизации

Хасенов У.Б.-старший преподаватель кафедры технологии переработки и стандартизации

Рассмотрен на заседании Методического совета факультета Аграрно-биологического, протокол от 24.04 2019 г. № 4

Рассмотрен на заседании ученого совета университета, протокол от 26.04 2019 г. № 6

Разработана на основании следующих документов:

- ГОС ВО, утвержденного приказом МОН РК № 604 от 31.10.2018 г.;
- Национальная рамка квалификаций, утвержденная протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений.

Согласовано:

Главный технолог
АО «Баян Сулу»

Заместитель директора по производству
АО «Костанайский мелькомбинат»

Н. Матрюкова

А. Фирсов



© Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова

Паспорт образовательной программы

Код и название ОП	6B07202 Технология переработки и производства продуктов из растительного сырья
Код и классификация области образования	6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация направлений подготовки	6B072 Производственные и обрабатывающие отрасли
Вид ОП	действующая
Цель образовательной программы	
Подготовка специалистов для ведения технологических процессов производства консервов из животного и растительного сырья и пищевых концентратов, продуктов общественного питания и специального назначения	
Присуждаемая степень	
Бакалавр техники и технологий по образовательной программе «6B07202 Технология переработки и производства продуктов из растительного сырья»	
Перечень должностей специалиста	
лаборант, заведующий лабораторией, технолог, мастер на предприятиях по приемке и хранению зерна, техник-технолог производственной лаборатории, специалист (лаборант) в научно-исследовательских институтах и ВУЗах; специалист в центрах стандартизации и сертификации, технолог хлебозавода, кондитерской фабрики и кондитерского цеха, лаборант, заведующий лабораторией, заведующий пекарней, кондитерского цеха, заместитель директора по производству хлеба, макаронных и кондитерских изделий, специалист (лаборант) в научно-исследовательских институтах и ВУЗах; специалист в центрах стандартизации и сертификации, преподаватель колледжа, техник-технолог.	
Объекты профессиональной деятельности	
Элеваторы, мельзаводы, крупозаводы, комбикормовые заводы и другие предприятия перерабатывающих производств, связанные с приемкой и хранением зерна, хлебозаводы, макаронные заводы, кондитерские фабрики, кондитерские цеха и другие предприятия перерабатывающих производств, связанные с технологией хлеба, макаронных и кондитерских изделий, проектные институты, научные учреждения, учебные заведения,	
Виды профессиональной деятельности	
<ul style="list-style-type: none"> - производственно-технологическая; - экспериментально-исследовательская; - организационно-управленческая; - расчетно-проектная, - образовательная 	
Функции профессиональной деятельности	
<ul style="list-style-type: none"> - организация и ведение технологического процесса на перерабатывающих предприятиях; - совершенствование и повышение эффективности технологических процессов для повышения выхода и качества готовой продукции; - расчет технико-экономических показателей предприятий по переработке и производству продуктов из растительного сырья; - теххимический контроль компонентов сырья и готовой продукции и изделий; - обеспечение выпуска высококачественной, конкурентоспособной продукции, отвечающей требованиям стандартов. - организация работы трудовых коллективов и принятие управленческих решений; - анализ технической оснащенности и производственной деятельности предприятий с учетом требований экологии, производственной санитарии, охраны труда и техники безопасности, а также пожаро-взрыво-безопасности; - анализ технико-экономических показателей и маркетинговой деятельности; 	

- организация и ведение учебного процесса в колледжах.

Общие компетенции

ОК 1 Вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках;
ОК 2 Использовать в профессиональной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий;
ОК 3 Способность взять на себя ответственность, совместно с другими вырабатывать решения и участвовать в их реализации, толерантность к разным этнокультурам и религиям;
ОК 4 Находить компромиссы, соотносить свое мнение с мнением коллектива;
ОК 5 Использовать основы знаний и методологий, объясняющих мир для выявления проблем и выводов, основанных на доказательствах, применять свои знания для решения профессиональных задач;
ОК 6 Выстраивать личную образовательную траекторию в течение всей жизни для саморазвития и карьерного роста;
ОК 7 Ориентироваться на здоровый образ жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности посредством методов и средств физической культуры;
ОК 8 Проводить научные исследования, эксперименты с написанием и презентацией различных видов работ на основе принципов академической честности.

Результаты обучения по ОП

ОН1 Анализировать влияние физико-механических, химических, микробиологических и других факторов на технологические процессы;
ОН2 Оценивать качество сырья и готовых пищевых продуктов;
ОН3 Организовывать все виды технологических процессов;
ОН4 Проводить классификацию товаров, основных процессов, формирующих и сохраняющих качество продукта, параметры безопасности продовольственных товаров;
ОН5 Владеть современными методами получения и обработки технологической информации;
ОН6 Совершенствовать эффективность технологических процессов для повышения выхода и качества готовой продукции;
ОН7 Организовывать работу трудовых коллективов и принимать управленческие решения;
ОН8 Организовывать учебный процесс в колледже;
ОН 9 Контролировать работу конструкций и устройств, как отдельных машин, так и линий предназначенных для хранения, транспортировки, механической и тепловой обработки, переработки и фасовки продуктов.
ОН 10 Разрабатывать новые виды продукции, технологические процессы и технологическую документацию на них; производить необходимые технологические расчеты
ОН 11 Организовывать учет и отчетность сырья, готовой продукции и цеховой документации
ОН 12 Использовать основы знаний и методологий, объясняющих мир для выявления проблем и выводов, основанных на доказательствах, применять свои знания для решения профессиональных задач;

По окончании образовательной программы выпускники могут:

- 1) демонстрировать знания и понимание в области технологии переработки и производства продуктов из растительного сырья, включая элементы наиболее передовых знаний в этой области;
- 2) применять знания и понимание в области технологии переработки и производства продуктов из растительного сырья на профессиональном уровне, формулировать аргументы и решать проблемы в данной области;
- 3) осуществлять сбор и интерпретацию информации в области технологии переработки и производства продуктов из растительного сырья для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений;

- 4) сообщать информацию, идеи, проблемы и решения в области технологии переработки и производства продуктов из растительного сырья, как специалистам, так и неспециалистам;
- 5) иметь навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в области технологии переработки и производства продуктов из растительного сырья

Содержание образовательной программы

Название модуля	Цикл, компонент (ОК, ВК, КВ)	Код дисциплины	Наименование дисциплины /практики	Краткое описание	Кол-во кредитов	Семестр	Формируемые компетенции (коды)
Гуманитарные дисциплины	ООД ОК	SIK 1101	Современная история Казахстана	Дисциплина дает объективные исторические знания об основных этапах истории современного Казахстана; направляет внимание студентов на проблемы становления и развития государственности и историко-культурных процессов.	5	1	ОК 3 ОН 12
	ООД ОК	Fil 1102	Философия	Дисциплина формирует у студентов целостное представление о философии как особой форме познания мира, об основных ее разделах, проблемах и методах их изучения в контексте будущей профессиональной деятельности. В рамках дисциплины студенты изучат основы философско-мировоззренческой и методологической культуры в контексте понимания роли философии в модернизации общественного сознания и решении глобальных задач современности.	5	1	ОК 3 ОН 12
Общие дисциплины	ООД ОК	ИКТ 2105	Информационно-коммуникационные технологии (на англ. языке)	Дисциплина формирует способности критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения и обработки информации, способы сбора и передачи информации посредством цифровых технологий. Студенты изучат концептуальные основы архитектуры	5	3	ОК 2

				компьютерных систем, операционных систем и сетей, инструменты обеспечения информационной безопасности; навыки использования современных информационно-коммуникационных технологий.			
ООД КВ	ОРАК 2109	Основы права и антикоррупционной культуры	В рамках дисциплины студенты изучают основные понятия и категории государства и права, правовые отношения и основы различных сфер отраслей права Республики Казахстан. Дисциплина формирует систему знаний по противодействию коррупции и выработке на этой основе гражданской позиции по отношению к данному явлению.	5	3	ON 12	
ООД КВ	ЕВZh 2109	Экология и безопасность жизнедеятельности	Дисциплина формирует экозащитное мышление и способность предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций в функционировании природных экосистем и техносферы.			ON 12	
ООД КВ	ОЕР 2109	Основы экономики и предпринимательства	Дисциплина формирует экономический образ мышления, теоретические и практические навыки организации успешной предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде, способствует формированию знаний об основных законах предпринимательства.			ON 12	
ООД КВ	OL 2109	Основы лидерства	При изучении данной дисциплины студенты овладевают методологией и практикой эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем использования лидерских качеств, стилей, методов влияния на уровне предприятия, региона и страны в целом.			ON 12	

Казахский (русский) язык	ООД ОК	К(R)Ya 1104 (1,2)	Казахский (русский) язык	Дисциплина обеспечивает качественное усвоение казахского языка как средства социального, межкультурного, профессионального общения через формирование коммуникативных компетенций всех уровней использования языка для изучающих казахский язык как иностранный.	10	1,2	ОК1
	БД ВК	ДКУа 2205	Делопроизводство на казахском языке	Дисциплина формирует у студентов практические навыки правильного оформления документов с учетом положений нормативных правовых актов. Изучаются виды документов, их реквизиты. Студенты овладеют терминологическим и синтаксическим минимумом, необходимым для составления деловых бумаг. Дается информация об истории развития делопроизводства и культуры делового общения, о теоретических и практических аспектах делопроизводства.	3	3	ОК 1 ОН5
Иностранный язык	ООД ОК	ІYA 1103 (1, 2)	Иностранный язык	Дисциплина формирует межкультурно-коммуникативную компетенцию студентов в процессе иноязычного образования на достаточном уровне.	10	1,2	ОК 1
Физическая культура	ООД ОК	FK 1108(1-2) 2108(3-4)	Физическая культура	Дисциплина учит целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности.	8	1-4	ОК 7

Модуль социально-политических знаний	ООД ОК	Psi 1107	Психология	Дисциплина формирует социально-гуманитарное мировоззрение обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного сознания, определенных государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания».	8	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6
		SPK 1106	Социология, политология, культурология				
Профессиональные языки	БД ВК	PK(R)Ya 2206	Профессиональный казахский (русский) язык	Дисциплина формирует овладение профессиональной лексикой в рамках профессиональной деятельности будущих специалистов, а также направлена на совершенствование языковой, речевой, предметной и дискурсивной компетенций, необходимые для успешного осуществления профессиональной деятельности. Изучают языковую систему и стилистические ресурсы на лексико-грамматическом уровне; минимум общенаучной книжной лексики и терминов, минимум речевых тем в рамках специальности.	5	3	ОК 1 ON5
	БД ВК	POIYa 2209	Профессионально-ориентированный иностранный язык	Дисциплина формирует у студентов способности владения иностранным языком в профессиональной деятельности, научной и практической работе, в общении с зарубежными коллегами, для самообразовательных и других целей.	5	4	ОК 1 ON5
Физико-математический	БД ВК	Mat 1201	Математика	Дисциплина позволяет освоить математический аппарат, помогающий моделировать, анализировать и решать задачи с использованием компьютерной техники; математические методы, дающий возможность изучать и прогнозировать процессы и явления из области будущей	5	1	ОК 5

				деятельности обучающихся как специалистов			
	БД ВК	Fiz 1203	Физика	Дисциплина формирует у студентов представления о современной физической картине мира и научного мировоззрения, знания и умения использования фундаментальных законов, теорий классической и современной физики, а также методы физического исследования как основы системы профессиональной деятельности.	5	2	OK 5 ON5
Химия	БД ВК	НОН 1202	Неорганическая и органическая химия	Дисциплина модуля способствует изучению теоретических основ неорганической и органической химии, взаимосвязь строения химических соединений и их свойства, общие закономерности протекания химических процессов в растворах и их роль в пищевой промышленности, физико-химические свойства элементов и их соединений, имеющих прикладное значение в пищевой промышленности	3	1	ON1
	БД ВК	AFH 1204	Аналитическая и физикоколлоидная химия	Дисциплина формирует теоретические и практические основы химических и физико-химических методов анализа веществ с учетом современных тенденций аналитической химии, теоретические основы и законы физической и коллоидной химии, физико-химические свойства дисперсных систем и процессы, протекающие в них	4	2	ON1
	БД ВК	РН 2207	Пищевая химия	Дисциплина формирует знания о составе, строении, свойствах и превращениях основных питательных веществ продовольственных продуктов - белков, углеводов, липидов при созревании,	5	3	ON1

				хранении, порче и значении этих веществ в формировании пищевой, энергетической и биологической ценности готовой продукции			
	БД ВК		Учебная практика	Дисциплина устанавливает и укрепляет связь теоретических знаний, полученных студентами при изучении базовых дисциплин с практикой, способствует развитию основных направлений научных исследований в разрезе деятельности лаборатории кафедры.	1	2	ON1
Контроль и основы технологий	БД ВК	KOKSP P 2208	Контроль и оценка качества сырья и продовольственных продуктов	Данная дисциплина способствует изучению организации и проведение техно-химического контроля на предприятиях бродильных производств, масложировой, мясо-молочной промышленности, рыбной промышленности и предприятий общественного питания; знакомить с методами определения качества сырья, эффективности работы машин и аппаратов, участвующих в технологических процессах	5	3	ON1 ON 6 ON 8
	БД ВК	ОНPR 2210	Обработка и хранение продукции растениеводства	Дисциплина формирует представления, знания, умения в области хранения и переработки продукции растениеводства для наиболее рационального использования выращенной продукции с учетом ее качества, уменьшения потерь продукции при хранении и переработке, повышения эффективности хранения и переработки, расширения ассортимента выпускаемой продукции.	5	4	ON1 ON 6
	БД ВК		Производственная практика	Дисциплина формирует комплекс специальных теоретических знаний и практических навыков: -осуществление организационной структуры	3	4	ON 1

				<p>предприятия, основных его подразделений и служб, их функциях и взаимодействии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды производственной деятельности на предприятиях по производству хлеба, макаронных и кондитерских изделий; - поиск информации, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных технологических расчетов; - учет поступающего сырья, сортировка по качеству на основе лабораторных анализов. 			
Процессы и аппараты	БД ВК	РАРР 2211	Процессы и аппараты пищевых производств	<p>Дисциплина модуля формирует компетенции в изучении процессов и аппаратов для измельчения материалов, обработки материалов давлением (прессованием), разделения жидких неоднородных систем, выпаривания, пастеризацию, стерилизацию, абсорбцию, адсорбцию, сушку, экстрагирование, кристаллизацию; особенности механических, массообменных, гидромеханических, тепловых и химических процессов</p>	5	4	ON 2
	ПД ВК	ТМОРР 3301	Технологические машины и оборудование перерабатывающих производств	<p>Дисциплина формирует представления о классификации, устройства, назначение, принципы действия, правила безопасной эксплуатации, критерии выбора оборудования перерабатывающих предприятий; оценивает основные технико-экономические характеристики оборудования и выбирает оптимальные, выявляет резервы повышения интенсивности и экономичности процессов, снижения расходных норм и себестоимости продукции за счет использования современного оборудования</p>	5	5	ON 2 ON 9

Общая технология перерабатывающих производств	ПД ВК	ОТРР 3302	Общая технология перерабатывающих производств	Дисциплина изучает научные основы технологических процессов пищевых производств; использование основного и дополнительного сырья в пищевых производствах; определяет показатели, характеризующие физико-химические и биохимические свойства при хранения и переработки сырья; основные показатели качества, характеризующие готовую продукцию	5	5	ON 1 ON 3 ON 7
	ПД ВК	ТРР 3303	Товароведение продовольственных продуктов	Дисциплина модуля дает комплексную оценку качества продовольственных продуктов, состава пищевых продуктов, режимов хранения, классификации продовольственных продуктов; логически и последовательно обосновывать организацию производства на предприятиях по производству продовольственных продуктов, особенности технологии производства; знать ассортимент, товароведную характеристику, требования к качеству различных видов овощей, грибов, круп, бобовых, макаронных изделий, муки, молочных и жировых продуктов, яиц, творога, хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий	5	5	ON 1 ON 3 ON 7
	ПД ВК		Производственная практика	Дисциплина позволяет применять методы расчета основных технологических процессов и экономических показателей производства; Использовать приемы организации эффективного производства на основе современных методов управления; Логически и последовательно обосновывать	5	7	ON 1 ON 3 ON 7

				организацию производства на предприятиях по производству хлеба, макаронных и кондитерских изделий. Позволяет применять на практике способы минимизации отходов при производстве продуктов; Практиковать последовательность выполнения технологических операций при подготовке сырья и производстве изделий.			
Управление качеством	ПД ВК	SSM 3304	Стандартизация, сертификация и метрология	Дисциплина модуля формирует комплекс знаний в области управления качеством производств, сертификации, метрологии и аккредитации в сфере производства пищевых продуктов, в области применения и общих требованиях технической документации; осуществлении систематического контроля соблюдения требований технических регламентов	5	6	ON 5 ON 6
	ПД ВК	UK ISO 4305	Управление качеством ИСО-9001	Дисциплина модуля дает понятия «Системы менеджмента качества (СМК)», термины и определения; нормативную базу СМК; мотивацию проведения внедрения и сертификацию СМК; выборы органа по сертификации; ответственность руководства; менеджмент ресурсов. Планирование жизненного цикла продукции. Пути вступления в ВТО, основные принципы управления производством	5	7	ON 5 ON 6
Модули образовательной траектории 1 «Технология хранения и переработки зерна»							
Организация и технология перерабатывающих производств	БД КВ	ORPPZ 2212	Организация работы предприятий по переработке зерна	Дисциплина дает представление о построении технологического процесса по схеме, предусматривающей наиболее эффективное использование сырья и оборудования; правильном режиме работы	5	4	ON 1 ON 2 ON 7 ON 9 ON 11

				отдельных машин с учетом технологических особенностей перерабатываемого зерна, равномерной загрузки технологического и энергетического оборудования; систематическом контроле технологического процесса и качества продукции; своевременном проведении планово-предупредительного ремонта оборудования.			
	БД КВ	ТЕР 2213	Технология элеваторной промышленности	Дисциплина дает представление о технологиях элеваторной промышленности, устройстве основных типов зернохранилищ, свойствах зерновой массы как сыпучем материале, методах оперативного расчета зернохранилищ, автоматизации и механизации производственных процессов, управлении технологическими процессами, эксплуатации предприятий.	5	4	ON 1 ON 2 ON 7 ON 9
	БД КВ	ТРК 3214	Технология производства комбикормов	Дисциплина формирует знания о совокупности технологических операций, последовательное выполнение которых позволяет получить из кормового сырья, значительно отличающегося друг от друга по комплексу физико-механических свойств, питательности, химическому составу в соответствии с рецептурой комбикорма с определенными заданными параметрами.	5	5	ON 1 ON 2 ON 7 ON 10
Технология и контроль зерна и продуктов его	БД КВ	ТМР 3217	Технология мукомольного производства	Дисциплина способствует формированию знаний о совокупности обоснованных методов обработки зерна для максимального использования ресурсов зерна, заложенных в	5	6	ON 1 ON 2 ON 7 ON 11

переработки				его эндосперме, и объединяет в стройную систему как научные представления, так и практические приемы мукомольного производства.			
	БД КВ	ТСР 3218	Технология крупяного производства	Дисциплина дает представление о технологии крупяного производства, способствует формированию навыков изготовления крупы и крупяных изделий из зерна различных культур, путем механического отделения покровных тканей зерна, с последующей обработкой ядра.	5	6	ON 1 ON 2 ON 7 ON 11
	БД КВ	ТКРНРЗ 3219	Технохимический контроль на предприятиях по хранению и переработке зерна	Дисциплина формирует профессиональные знания и умения по организации работы производственно-технической лаборатории; в проведении технохимического контроля при приемке, хранении и отпуске зерна; при определении качества зерна, муки и методов их определения; определении физико-химических свойств муки; учете количества и качества зерна и зернопродуктов.	5	6	ON 1 ON 2 ON 7 ON 8
Безопасность и пищевая ценность продуктов перерабатывающих производств	БД КВ	ВРР 4222	Безопасность пищевых продуктов	Дисциплина модуля формирует профессиональные знания и умения в области основных тенденций и методиках оценки безопасности пищевых продуктов; потребительских свойствах пищевых продуктов; показателях качества продукции; видах контроля качества продукции; уровня качества продукции; технического контроля продукции; понятия годности продукции; дефектов готовой продукции	3	7	ON 4 ON 6 ON 7 ON 8
	БД КВ	РРСРРР 4223	Повышение пищевой ценности продуктов перерабатывающих	Дисциплина дает представление о пищевой и биологической ценности хлебобулочных изделий, макаронных и кондитерских	5	7	ON 6 ON 7 ON 8

			производств	изделий; формирует знания химического, биохимического состава; энергетической, биологической, органолептической, физиологической ценности продуктов перерабатывающих производств; о всех полезных свойствах пищевых продуктов перерабатывающих производств; о роли их в питании.			ON 10
Инновационные технологии	ПД/КВ	STPPZP RS 4306	Современные технологии производства продуктов здорового питания из растительного сырья	Дисциплина дает представление о научных основах здорового питания, современных технологиях производства продуктов здорового питания из растительного сырья; основных нормативных материалов и прогрессивных технологических приемах для контроля качества сырья и готовой продукции; способствует формированию знаний о назначении и режимах различных этапов технологического процесса перерабатывающих производств по производству продуктов здорового питания .	5	7	ON 1 ON 2 ON 8 ON 10
	ПД/КВ	ITPP 4307	Инновационные технологии перерабатывающих производств	Дисциплина формирует представление о сущности инновационных технологий в перерабатывающей отрасли; сущность и значение информации и информационно-коммуникационных технологий в развитии современного общества. Дает способность решать нестандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований технологии перерабатывающих производств.	3	7	ON 1 ON 2 ON 5 ON 7 ON 10
	ПД ВК		Производственная практика	Дисциплина позволяет применять методы расчета основных технологических процессов	12	8	ON 1 ON 2

			Преддипломная практика	и экономических показателей производства; использовать приемы организации эффективного производства на основе современных методов управления; теоретические и практические основы в области переработки сырья растительного и животного происхождения с применением современных достижений научно-технического прогресса; логически и последовательно обосновывать организацию производства на предприятиях по переработке и производству продуктов из растительного сырья.			ON 7
Технология производства растительных масел и жиров	ПД КВ	TPRMZh 4308	Технология производства растительных масел и жиров	Дисциплина дает представление, способствует формированию навыков организаций технологии производства растительных масел и жиров., профессионального использования способов технологии производства растительных масел и жиров для решения производственных задач, формирует умения владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки сырья для производства растительных масел и жиров.	5	7	ON 1 ON 2 ON3
	ПД КВ	TKPPR MZh 4309	Технохимический контроль на предприятиях по производству растительных масел и жиров	Дисциплина способствует формированию навыков проведения технохимического контроля на предприятиях по производству растительных масел и жиров направления развития инновационных и информационных технологий как совокупности средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации о качестве	5	7	ON 1 ON 2 ON 8

				продукта о его состоянии, процесса или явления; Уметь применять навыки работы в технологии производства локальных и глобальных масштабах в решении научных и исследовательских задач.			
Модули образовательной траектории 2 «Технология хлеба, макаронных и кондитерских изделий»							
Организация и технология перерабатывающих производств	БД КВ	ORPPH MKI 2212	Организация работы предприятий по производству хлеба, макаронных и кондитерских изделий	Дисциплина дает представление об организации работы предприятий по производству хлеба, макаронных и кондитерских изделий. Формирует знания об основных направлениях развития производства данных видов изделий. Формирует представление о классификации и особенностях деятельности предприятий перерабатывающих производств.	5	4	ON 1 ON 2 ON 11
	БД КВ	ТОРМ 2213	Теоретические основы производства муки	Дисциплина способствует формированию научных основ и технологических процессов производства муки; использования зерна различных культур для производства муки; определяет показатели, характеризующие физико-химические и биохимические свойства при хранения и переработки зерна; основные показатели качества, характеризующие качество муки	5	4	ON 1 ON 2 ON 7
	БД КВ	SMHM KP 3214	Сырье и материалы хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства	Дисциплина формирует знания об основном и дополнительном сырье используемом при производстве хлеба, макаронных и кондитерских изделий. Дает представление о методах контроля и определения качества сырья. Способствует проведению правильной организации теххимического контроля на	5	5	ON 1 ON 2 ON 7 ON 11

				предприятиях хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства.			
Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий	БД КВ	ТНИ 3217	Технология хлеба и хлебобулочных изделий	Дисциплина дает представление технологических процессах производства хлеба, макаронных и кондитерских изделий. Формирует знания об основных направлениях развития производства данных видов изделий. Формирует представление о классификации и ассортименте предприятий перерабатывающих производств.	5	6	ON 1 ON 2 ON 3 ON 7
	БД КВ	ОНР 3218	Оборудование хлебопекарного производства	Дисциплина формирует представления о классификации, устройств принципах действия, оборудования хлебопекарного предприятия; формирует представления в правилах безопасной эксплуатации оборудования, критериях выбора, выявлении резервов повышения интенсивности и экономичности оборудования, навыков снижения расходных норм и себестоимости продукции за счет использования современного оборудования.	5	6	ON 2
	БД КВ	ТКНР 3219	Технохимический контроль на хлебопекарных предприятиях	Дисциплина способствует формированию навыков проведения технохимического контроля на предприятиях по производству хлеба и хлебобулочных изделий, формирует навыки работы в технологии производства хлебобулочных изделий в локальных и глобальных масштабах в решении научных и исследовательских задач.	5	6	ON 1 ON 2
Технология макаронного производства	БД КВ	ТМР 4222	Технология макаронного производства	Дисциплина дает представление об особенностях технологии макаронного производства, формирует знания об ассортиментном перечне продукции,	3	7	ON 1 ON 2 ON 6

				свойства сырья, нормативных требованиях к готовой продукции, технологических инструкции. Способствует формированию знаний о технологических этапах подготовки сырья, замеса и прессования макаронного теста, предварительной и окончательной сушки макаронных изделий.			
	БД КВ	ОМР 4223	Оборудование макаронного производства	Дисциплина дает представление о классификации, назначении, устройстве и принципах работы основного и дополнительного оборудования макаронного производства, формирует знания о правилах безопасной эксплуатации оборудования перерабатывающих предприятий, критериях выбора оптимального оборудования. Способствует формированию знаний об основных технико-экономических характеристиках оборудования, снижения расходных норм и себестоимости продукции за счет использования современного оборудования.	5	7	ON 1 ON 2 ON 7 ON9
Технология производства мучных кондитерских изделий	ПД КВ	ТРРВК PI 4306	Технология производства печенья, вафель, кексов и пряничных изделий	Дисциплина способствует формированию знаний и навыков правильной организацию технологического процесса приготовления различных видов печенья, вафель, кексов и пряничных изделий. Дисциплина включает все стадии подготовки кондитерского сырья к производству, технологического процесса приготовления полуфабрикатов, различных видов начинок, сиропов, помады, кремов, технологического процесса приготовления различного вида теста.	5	7	ON 3 ON 6 ON 7 ON 8

	ПД КВ	ТРТР 4307	Технология производства тортов и пирожных	Дисциплина дает представление о технологии приготовления и оформления пирожных и тортов, формирует навыки составления и расчета производственных рецептур пирожных и тортов, их классификацию, основные процессы отделки и оформления, требования к качеству изделий, условия и сроки хранения.	3	7	ON 3 ON 6 ON 7 ON 8
	ПД ВК		Производственная практика Преддипломная практика	Дисциплина позволяет применять методы расчета основных технологических процессов и экономических показателей производства; использовать приемы организации эффективного производства на основе современных методов управления; теоретические и практические основы в области переработки сырья растительного с применением современных достижений научно-технического прогресса	12	8	ON 1 ON 2
Технология производства сахаристых кондитерских изделий	ПД КВ	ТРКSh I 4308	Технология производства карамели и шоколадных изделий	Дисциплина способствует формированию знаний о технологии производства карамели и различных видов шоколадных изделий, формирует навыки оценки показателей качества продукции. Дисциплина включает все стадии подготовки сырья к производству, технологию приготовления сахарного, инвертного сиропа, выполнение украшений из карамельной массы, переработки какао-бобов, формования шоколадных изделий, темперирование шоколадных масс, отливки, уплотнения, охлаждения и оценку их	5	7	ON 1 ON 2 ON 3

	ПД КВ	ТРКМЗ PI 4309	Технология производства конфет, мармеладных и зефиристо-пастильных изделий	качества. Дисциплина дает представление о технологии производства конфет, мармеладных и зефиристо-пастильных изделий. Дисциплина направлена на приобретение студентами навыков по изготовлению широкого ассортимента конфет, мармеладных и зефиристо-пастильных изделий и проведению теххимического контроля на перерабатывающих предприятиях.	5	7	ON 1 ON 2 ON 3
Вариативный модуль (Minor)	БД КВ	3215	Дисциплина 1		5	5	
	БД КВ	3216	Дисциплина 2		5	5	
Вариативный модуль (Minor)	БД КВ	3220	Дисциплина 1		5	6	
	БД КВ	3221	Дисциплина 2		5	6	
Итоговая аттестация	ИА		Написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена		12	8	OK1 OK2 OK5 OK8
Итого				Итого	240		

