

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана



Утверждаю  
Председатель Ученого совета  
А.М.Наметов

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**6B07200 Производство пищевых продуктов**  
*наименование образовательной программы*

**6B07 Инженерные, обрабатывающее и строительные отрасли**  
*код и классификация области образования*

**6B072 Производственные и обрабатывающие отрасли**  
*код и классификация направления подготовки*

**В068 Производство продуктов питания**  
*номер и наименование группы образовательных программ*

**Бакалавриат**  
*уровень подготовки*

Уральск, 2023 г.

Руководитель образовательной программы А. Кумбаева Кумбаева Арайгүл Қажмұқанбетқызы

Руководитель Академического комитета Асанғалиева Асанғалиева Жазира Рахметоллаевна

Член Академического комитета Алижанова Алижанова Бақытгүл Нұрболатовна

Член Академического комитета Тастайбекова Тастайбекова Гүлзат Сабитқызы

Член Академического комитета (работодатель) Бекешаев Бекешаев Айдарбек Базарбекович

Член Академического комитета (обучающийся) Султанова Султанова Мадина Салаватовна

Рецензент: Саяхат Губайдуллин Саяхат Ахметович, директор ТОО «Уральский молочный завод»



Рассмотрено на заседании совета Агротехнологического института (протокол № 8 от «30» март 2023 г.

Утверждено на заседании Ученого совета университета (протокол от «28» апрель 2023 года, № 10)

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_ Жұмаева Арайгүл Қажмұқанбетқызы

Руководитель Академического комитета \_\_\_\_\_ Асанғалиева Жазира Рахметоллаевна

Член Академического комитета \_\_\_\_\_ Алижанова Бақытгүл Нұрболатовна

Член Академического комитета \_\_\_\_\_ Тастайбекова Гүлзат Сабитқызы

Член Академического комитета \_\_\_\_\_ Бекешаев Айдарбек Базарбекович  
(работадатель)

Член Академического комитета \_\_\_\_\_ Султанова Мадина Салаватовна  
(обучающийся)

Рецензент: \_\_\_\_\_ Губайдуллин Саяхат Ахметович, директор ТОО «Уральский  
молочный завод»

Рассмотрено на заседании совета \_\_\_\_\_ института  
(протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Утверждено на заседании Ученого совета университета  
(протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 года, № \_\_\_)

## Содержание

1.Паспорт образовательной программы.....	4
2.Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с формируемыми компетенциями .....	6
3.Общий объем кредитов в разрезе циклов дисциплин образовательной программы.....	14
4. Учебный план .....	26

## 1. Паспорт ОП

<b>Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы</b>	
Код и классификация области образования	6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация направлений подготовки	6B072Производственные и обрабатывающие отрасли
Группа образовательных программ	B068 Производство продуктов питания
Наименование образовательной программы	6B07200 Производство пищевых продуктов
Вид ОП	Действующая ОП
Цель ОП	Подготовка высококвалифицированных кадров, владеющих профессиональными навыками в области производства продуктов питания отвечающих современным требованиям рынка труда, а также способных решать производственные задачи для обеспечения стабильных технологических процессов.
Уровень по МСКО	6
Уровень по НРК	6
Уровень по ОРК	6
Отличительные особенности ОП	Нет
ВУЗ-партнер (СОП)	-
ВУЗ-партнер (ДДОП)	-
Форма обучения	Очная
Язык обучения	Русский, казахский
Объем кредитов	240
Присуждаемая степень	Бакалавр техники и технологии
Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	№KZ15LAA00007594
Наличие аРОредитации ОП	Есть
Наименование аРОредитационного органа	НКАОКО
Срок действия аРОредитации	2019-2024
<b>Квалификационная характеристика выпускника</b>	
Степень / квалификация	Бакалавр техники и технологии по образовательной программе 6B07200 – «Производство пищевых продуктов»
Перечень должностей специалиста	Выпускнику по данной образовательной программе присуждается степень «Бакалавр производства пищевых продуктов». Могут занимать первичные должности: технолог, мастер пищевых предприятий различных форм собственности, техник-технолог производственной лаборатории, специалист (лаборант) в научно-исследовательских институтах и ВУЗах; специалист в центрах стандартизации и сертификации, специалист в проектных организациях, специалист по контролю качества пищевых продуктов, без предъявления требований к стажу работы в соответствии с квалификационными требованиями валификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденного приказом министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года №201-ө-м. Лаборант

	<p>Химик-лаборант  Начальник лаборатории  Техник-технолог  Оператор машин по подготовке сырья к производству  Мастер производства  Изготовитель изделий  Технолог  Инженер-технолог пищевых производств  Главный технолог  Генеральный директор</p>
Область профессиональной деятельности	<p>Областью профессиональной деятельности бакалавра являются отрасли пищевых производств, организация и обслуживание на предприятиях общественного питания, обеспечение разработки технологических процессов и получения продукции пищевых производств, проектно-конструкторские и научно-исследовательские организации, организации образования, а также фирмы различных форм собственности.</p>
Объект профессиональной деятельности	<p>Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: мясокомбинаты, молочные заводы, предприятия общественного питания, рыбоперерабатывающие заводы.</p>
Функции профессиональной деятельности	<p>Организация ведения технологических процессов; совершенствование технологических операций и участие в работе по освоению ресурсосберегающих технологических процессов; анализ технической оснащенности и производственной деятельности предприятий с учетом требований экологии, охраны труда, пожаро-взрывобезопасности и производственной санитарии.</p>
Виды профессиональной деятельности	<p>Организация работы трудовых коллективов, принятие управленческих решений; анализ технико-экономических показателей предприятий и маркетинговой деятельности; выполнение работ по стандартизации и сертификации пищевых продуктов; организация технологического процесса производства пищевых продуктов на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания; организация и обслуживание на предприятиях общественного питания; разработка схем технологических процессов и получение продукции пищевых производств; разработка и проектирование технологических схем предприятий пищевой промышленности и предприятий общественного питания; реконструкция существующих предприятий пищевой промышленности и общественного питания; изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в отраслях пищевой промышленности; работа в сфере образования.</p>

## 2. Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с формируемыми компетенциями

	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11
Применять базовые знания в области социально-гуманитарных и естественных наук, формирующую личность с широким кругозором мышления, и демонстрировать понимание принципов формирования основы антикоррупционной культуры.	Владеть навыками анализа информации и коммуникационных и цифровых технологий, ИТ и цифровой культуры в сфере профессиональной деятельности.	Осуществлять межкультурные и профессиональные коммуникации с навыками информационной грамотности, свободности общения на государственном, русском и иностранных языках	Использовать знания в области экономики, предпринимательства и бизнес-планирования для повышения эффективности производства продукции пищевой промышленности и общественного	Показывать на практике применение основных законов физики, математики, химии и микробиологии при решении конкретных технологических задач	Иметь представление о характеристике сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, общих закономерностях процессов производства продовольственных продуктов	Осуществляет поиск, синтез и анализ информации по заданному объекту с целью дальнейшего инженерного проектирования производственных процессов или его элементов техники безопасности	Использует отечественную и зарубежную нормативно-техническую документацию в профессиональной деятельности, в т.ч. при разработке технологий документации	Способен реализовать мероприятия по совершенствованию и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья, требований к конечной продукции	Способность самостоятельно выполнять исследование в области решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием аппаратных и методов исследования свойств сырья,	Демонстрирует актуальные знания общей и специализированных технологий пищевых производств, организует технологический процесс на предприятии общественного питания	



культуры в сфере профессиональной деятельности											
<b>КК3</b> Управляет базовыми знаниями в области естественно - научных дисциплин, демонстрирует знания в области фундаментальных разделов математики, физики и химии, гигиены питания, контаминации пищевых продуктов			+				+				
<b>КК4</b> Использует базовые знания инженерной, компьютерной графики, AutoCAD основ экономики, предпринимательства, принимает управленческие решения		+	+	+	+			+			



<p><b>КК5</b>Использует базовые знания теоретических основ технологий пищевых продуктов, законов, теорий, машин и оборудований для пищевой промышленности, автоматических инструментов и управления процессом, стандартов пищевых продуктов и технического регулирования, тары и упаковки пищевых продуктов, проектирования пищевых производств, автоматизации пищевых производств с элементами цифровизации в конкретных практических ситуациях.</p>					+	+	+		+		
---	--	--	--	--	---	---	---	--	---	--	--

<b>КК6</b> Готовность к организации технологического процесса производства продукции на предприятиях пищевой промышленности, консервированию пищевых продуктов, определению характеристики товаров.					+	+	+		+		
<b>КК7</b> Способствует производству высококачественной пищевой продукции в соответствии с требованиями нормативных документов и современной науки о питании					+	+	+		+	+	

<b>КК8</b> Управляет знаниями общих процессов, лежащих в основе технологии пищевых продуктов и использует в практических целях для повышения эффективности производства					+	+	+		+		
<b>КК9</b> Использует навыки управления технологическим процессом производства пищевых продуктов. В производстве мясных, рыбных, молочных продуктов, а также продуктов общественного питания, национальной и зарубежной кухни					+	+	+	+	+		+

<b>КК10</b> Опираясь на прогрессивные методы эксплуатации, оперирует прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве пищевых продуктов					+	+	+	+	+		
<b>КК11</b> Вычисляет технологические задания на строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение предприятий с получением заданного ассортимента выпускаемой пищевой продукции, обоснованием технологической схемы, оценкой			+	+	+	+	+	+	+		

<p>технических решений с точки зрения технико - экономических показателей</p>											
<p><b>КК12</b> Использует базовые знания в области контроля и оценки качества сырья и пищевых продуктов органолептически ми и физико-химическими методами, реологические свойства, физиология питания для оценки безопасности пищевых продуктов</p>			+		+	+		+	+	+	

### 3. Общий объем кредитов в разрезе циклов дисциплин образовательной программы

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые компетенции (коды)
<b>Цикл общеобразовательных дисциплин Вузовский компонент/Компонент по выбору</b>				
1	История Казахстана	Курс знакомит с историческими событиями, процессами, явлениями, выявляющие исторические закономерности, имевшие место на территории Казахстана с начала XX века до наших дней. Курс нацелен на формирование представления о роли истории и исторической науки, их отраслей и направлений, социальных и политических проблемах в контексте определенных исторических этапов.	5	<b>PO1</b>
2	Философия	Изучение дисциплины направлено на формирование современной культуры мышления и методологической стратегии научного исследования, навыков критического мышления и устойчивой мировоззренческой позиции, основанной на принципах казахстанского патриотизма, межнационального и межконфессионального согласия. Курс нацелен на формирование навыков творческого мышления, овладение методами философского анализа теоретических проблем и практической деятельности.	5	<b>PO1</b>
3	Иностранный язык 1	Дисциплина рассматривает требование общества и государства к компетенциям современных специалистов, формирование иноязычной коммуникативной компетенции, развитие межкультурной коммуникативной компетенции, обучение иностранному языку для специальных целей, развитие умения общаться на иностранном языке в определенной профессиональной сфере.	10	<b>PO3</b>
4	Казахский (русский) язык	При изучении дисциплины даются сведения об основных функциях языка, видах и формах речи, материалы о функционально-смысловых типах речи, о функциональных стилях речи, информация о структурно-смысловом чтении текстов, актуальных проблемах культуры речи практической стилистики. Курс нацелен на формирование коммуникативной компетенции.	10	<b>PO3</b>
5	Информационно-коммуникационные технологии	Изучаются процессы и методы взаимодействия с информацией, которые осуществляются с применением устройств вычислительной техники, а также средств телекоммуникации. подходы, процедуры, компромиссы и результаты, относящиеся к проблемам разработки и внедрения информационных систем. Проектирование и разработка информационных систем и их компонентов. Разработка компьютерных программ, системы баз данных, веб-сайтов.	5	<b>PO2</b>
6	IT и цифровая культура	В дисциплине изучаются: работа с операционными системами, цифровая безопасность, электронные таблицы. Составление базы данных. Разработка мультимедийных технологий. Рассматриваются вопросы работы с графическими редакторами, а также изучаются базовые	3	<b>PO2</b>

		сервисы современного интернет-пространства и практические работы с E-technology.		
7	Модуль социально-политических знаний	Курс формирует социально-гуманитарное мировоззрение студентов, в контексте решения задач модернизации общественного сознания, на основе интегрированного изучения социологии, политологии, культурологии, психологии, принципов информационной и методологической целостности исследовательских подходов. Курс направлен на формирование у обучающихся систематизированной совокупности базовых знаний о социальных, политических, культурных и психологических процессах и концепциях, а также призван подготовить обучающихся к их использованию в ходе осуществления ими профессиональной деятельности в условиях гражданского общества и правового государства.	8	PO1
8	Техносферная безопасность	Изучает опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека, с опасными природными явлениями; нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности; методы контроля и прогнозирования опасностей, технические средства оценки и защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей, от риска их реализации; сохранность окружающей среды от последствий деятельности человека, минимизация его техногенного воздействия на природу.	3	PO7
9	Основы антикоррупционной культуры и права	Курс является целостной междисциплинарной системой знаний для всех специальностей и направлений бакалавра, рассматривает вопросы основных отраслей права и основные направления антикоррупционной политики государства, основы действующего законодательства по противодействию коррупции, а также деятельность отдельных правовых институтов, обеспечивающих неотвратимость наказания, правовых гарантий защиты и поощрений которые дают общее представление о роли тех или других правовых норм, представляют необходимые знания для того, чтобы ориентироваться в решении правовых проблем. Курс нацелен на формирование культуры по противодействию коррупции и выработки на этой основе гражданской позиции.	2	PO1
10	Физическая культура	Область социальной деятельности, направленная на сохранение и укрепление здоровья человека, в процессе осознанной двигательной активности. Это часть культуры, представляющая собой совокупность ценностей и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, совершенствования его двигательной активности и формирования здорового образа жизни, социальной адаптации путём физического воспитания, физической подготовки и физического развития	8	PO1
<b>Цикл базовых дисциплин Вузовский компонент</b>				
11	Менеджмент профессиональной успешности	Изучение дисциплины позволяет обучающимся всесторонне понимать механизмы теоретических и прикладных моделей профессиональной успешности, освоить стратегии устных деловых, письменных бизнес- и карьерных коммуникаций, навыки	5	PO3

		профессионального лидерства и эффективной командной работы в бизнесе, которые могут быть применимы как в отдельных компаниях, так и в социуме. Сформировать значимые умения самопрезентации, генерации идей и креативного мышления, нацеленные на формирование имиджа делового человека.		
12	Иностранный язык 2	Рассматриваются необходимые компетенции, формируемые в рамках профессионально-ориентированного обучения иностранному языку качества, необходимые профессионалу для успешного выполнения своей деятельности, а также рассматривает требования общества и государства к компетенциям современных специалистов, формирование иноязычной коммуникативной компетенции, развитие межкультурной коммуникативной компетенции, обучение иностранному языку для специальных целей, развитие умения общаться на иностранном языке		
13	Основы экономики и предпринимательства	Изучение дисциплины формирует теоретические и практические знания о понятие экономики, экономических потребностей общества; свободных и экономических блага общества. Рассматриваются важнейшие экономические ресурсы: труд, земля, капитал, предпринимательство; ограниченность экономических ресурсов – главная проблема экономики; границы производственных возможностей; теоретические основы экономики; предпринимательство: понятие, его основные виды и организационные.	5	<b>PO4</b>
14	Бизнес планирование	В курсе предусматривается изучение действия экономических законов и формы их проявления в аграрном производстве, изучение сущности и значении бизнес-плана, экономических соотношений в отрасли с учетом ее специфических особенностей, взаимодействие отраслей с другими сферами материального производства, взаимосвязь менеджмента, как особого вида управления, маркетинга.	5	<b>PO4</b>
15	Высшая математика	Дисциплина нацелена на изучение основ дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, множества и отношения, операции над множествами, а также рассматривает: математическое ожидание и дисперсия случайной величины; предел; дифференциальных исчисления. Функции нескольких переменных. Дифференциальное и интегральное исчисление. Решение задач с применением дифференциальных уравнений. Ряды и теория вероятности.	5	<b>PO5</b>
16	Физика	Дисциплина дает знания и понимание следующих основных разделов физики: механика, молекулярная физика и термодинамика, электричество. Современные и классические теории физики, методы физических исследований рассматриваются как основа системы профессиональной деятельности. Законы физики лежат в основе всего естествознания.	5	<b>PO5</b>
17	Химия	В дисциплине формируются основные понятия и законы химии; строение атома; химическая термодинамика; химическое равновесие; химическая кинетика, электрохимические процессы; гидролиз и реакция среды; окислительно-восстановительные процессы и основы электрохимии; образование, строение и свойства комплексных соединений; основные свойства	5	<b>PO5</b>

		соединений элементов периодической системы Д. И. Менделеева.		
18	Аналитическая и физколлоидная химия	Изучение дисциплины формирует у студентов навыки применения основ аналитической и физколлоидной химии для теоретических и экспериментальных исследований в технологии пищевого производства. Классификация методов анализа; гравиметрический и осадочный тип осадков; выбор осадителя. Кислотность - основное титрование. Графический способ представления процесса нейтрализации. Теория индикаторов. Методы редоксиметрии. Электродный потенциал и окислительно-восстановительные реакции. Редокс-индикаторы. Методы перманганатометрии и йодометрии.	5	<b>PO5</b>
19	Пищевая биохимия	Дисциплина нацелена на изучение основ питания и биохимии пищеварения, принципов питания, потребности человека в пищевых веществах; понятие о биохимии пищеварения, превращение в организме человека белков, углеводов, значение углеводов в питании; физиологию питания; обмен веществ и энергии. А также рассматривает характеристику, значение и применение аминокислот, ферментов, витаминов, гормонов, антибиотиков, токсинов и биологически активных веществ.	3	<b>PO3, PO10</b>
20	Пищевая микробиология	Дисциплина изучает: значение микроорганизмов в природе, морфология, строение, размножение и классификация прокариотных микроорганизмов (бактерий); морфология, строение, размножение эукариотных микроорганизмов (мицелиальные грибы и дрожжи); вирусы и значение их в жизни человека; культивирование и рост микроорганизмов. Рассматриваются: важнейшие биохимические процессы микроорганизмов, используемые на предприятиях отрасли и санитарно-гигиенический контроль на предприятиях отрасли.	5	<b>PO5</b>
21	Гигиена питания	Дисциплина изучает: физиологические основы организации рационального питания; методику анализа пищевых продуктов; организационные, правовые основы государственного санитарного надзора; санитарно-гигиенические требования к приему пищевых продуктов, условиям хранения, транспортировки и оценка их качества; санитарная охрана и экспертиза пищевых продуктов. Формирует навыки проведения санитарной экспертизы продовольственных продуктов, предупредительного, текущего санитарно-эпидемиологического надзора; методики санитарно-гигиенического обследования		
22	Контаминация пищевых продуктов	Предмет рассматривает виды риска загрязнения пищевых продуктов физическими и химическими ксенобиотиками и какие они вызывают заболевания, последствия для человека; контроль за использованием пищевых добавок, контаминантов, полимерных и других материалов, применяемых в пищевой промышленности; систему контроля генетически модифицированных пищевых продуктов; теоретические и практические аспекты пищевой науки. Контроль за обеспечением безопасности пищевой продукции для предупреждения заболеваний, связанных с питанием. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) - 5 ключевых принципов безопасности питания.	3	<b>PO6</b>

23	Расчет машин и аппаратов пищевых производств	Дисциплина изучает теоретические основы и методики расчетов наиболее распространенных в пищевой промышленности машин и аппаратов, технологические расчёты основных видов оборудования для разделения и смешения сырья и полуфабрикатов в пищевых производствах. Рассмотрены вопросы надежности, технологичности конструкций и технико-экономических обоснований. Приведены элементы выбор параметров и особенности конструирования емкостных и теплообменных аппаратов, роторных, пульсационных и вибрационных машин.	5	<b>PO4, PO7</b>
24	Технология хранения пищевых продуктов	Дисциплина изучает физических, химических, микробиологических, биохимических и физико-химических процессов, происходящих с продовольственными товарами во время товародвижения; основы хранения: типов и видов складов, методов, способов и режимов хранения, классификации товаров в зависимости от условий хранения, правил размещения товаров на хранение; изучение технологии и организации транспортирования различных групп продовольственных товаров.	6	<b>PO9</b>
25	Стандарты пищевых продуктов и техническое регулирование	Дисциплина изучает вопросы разработки и применения правил, регламентирующих проведение организационных, технических мероприятий по повышению качества продукции, методы стандартизации, нормативные документы, требования стандартов к качеству продукции и порядок сертификации продукции. Международные организации по стандартизации, сертификации и метрологии. Порядок выдачи сертификатов, схемы сертификации.	5	<b>PO8</b>
26	Технология производства диетического питания	Дисциплина изучает общую характеристику диетического питания, с учетом требований действующей документации, общие требования к организации диетического питания, технологические особенности процессов производства диетических блюд и изделий. Кроме того, освоение методов анализа и описания проводимых экспериментов по изучению потребительских свойств заданной методике, подбор режимов технологической и кулинарной обработки диетического питания с целью максимального сохранения в них пищевых ингредиентов.	5	<b>PO6</b>
27	Автоматизация пищевых производств с элементами цифровизации	Изучение курса направлено на формирование у студентов знаний по автоматизации пищевых производств с элементами цифровизации пищевой промышленности. Рассматриваются основные понятия и определения технологической кибернетики и теории автоматического управления технологическими процессами пищевых производств; система и средства автоматизации производственных процессов предприятий; методы и функции управления процессами; автоматизированные системы управления и регулирования технологии отраслей	6	<b>PO2, PO9</b>
28	Инженерная и компьютерная графика	Изучаются: методы изображения поверхностей, линии их пересечения, проекций фигур, как на чертеже, так и в среде AutoCAD. В процессе освоения дисциплины студенты обладают навыками чтения и детализации сборочных чертежей, выполнения технического рисунка на основе геометрических построений, пользования интерфейсом системы AutoCAD, командами	5	<b>PO2</b>

		управления изображением на экране, с лентой и панелями инструментов, построения плоских моделей		
29	Теоретическая и прикладная механика	Дисциплина изучает основные законы механики. Классификация механизмов и машин; принцип работы простейших механизмов; классификация и структуры кинематических цепей; основной принцип образования механизмов; определение скоростей и ускорений звеньев кинематических пар; силы, действующие на звенья механизма; методы уравнивания вращающихся звеньев; механические характеристики машин; принцип работы машин и автоматов.	5	<b>PO7</b>
30	Техника безопасности и охрана труда	Дисциплина нацелена на изучение законодательных актов Республики Казахстан в области чрезвычайных ситуаций; нормативно-технических и организационных основ управления безопасностью жизнедеятельности; теоретических основ безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания». Формируются навыки в методах исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методах мониторинга опасных и чрезвычайно опасных ситуаций.	5	<b>PO7</b>
31	Основные научные исследования пищевых продуктов	Дисциплина предусматривает разработку новых принципов и методов анализа пищевых систем, так и установление строения отдельных веществ, их функций и взаимосвязи с другими компонентами. Получение понятия о методологии, в т. ч. планировании проведения научных исследований, а также представление о новых современных методах исследования различных свойств кулинарной продукции.	5	<b>PO10</b>
32	Общая технология отраслей пищевой промышленности	Курс «Общая технология отраслей пищевой промышленности» направлен на изучение научно - обоснованных принципов и способов обработки сырья и полуфабрикатов. Рассматриваются характеристики основного и дополнительного сырья, состав и свойства продукции растительного и животного происхождения, технология производства крупяных изделий, растительного масла, солода, хлебобулочных и кондитерских изделий, технология продукции общественного питания, способы осуществления технологических процессов	8	<b>PO6, PO8</b>
33	Консервирование пищевых продуктов	Рассматриваются необходимые компетенции, формируемые в рамках профессионально - ориентированного обучения основам консервирования пищевых продуктов, технологии производства специальных и функциональных консервов и навыки в составлении технологических схем производства консервов, расчетов оборудования, составлении рецептур, проведении теххимического контроля производства консервов, выборе оптимальных технологических вариантов и технологической линии.	4	<b>PO6, PO9</b>
34	Контроль и оценка качества сырья	Рассматриваются: понятие качества продукции. Свойства продукции пищевых производств. Номенклатура показателей качества. Методы оценки качества продукции на предприятиях	5	<b>PO9, PO10</b>

	пищевых продуктов	пищевой промышленности. Приобретаются навыки: методов контроля технологических процессов и качества готовой продукции, проведения органолептического анализа пищевых продуктов, определения правильности вложения сырья и физико-химический анализ.		
35	Сенсорный анализ пищевых продуктов	Дисциплина рассматривает: сенсорную оценку пищевого и признаков в системе показателей качества продуктов; номенклатуру органолептических показателей качества и понятийный аппарат; психофизиологические основы органолептики; взаимосвязь между результатами органолептического и инструментального анализа; основные принципы экспертной методологии и применение квалиметрии для количественного измерения органолептических показателей качества товаров. Методы сенсорного анализа. Балловые шкалы. Организация современного сенсорного анализа пищевых продуктов.	5	<b>PO5, PO9</b>
36	Дегустационный анализ и органолептическая оценка	Дисциплина рассматривает: основы дегустационного анализа пищевых продуктов, общие сведения органолептики как о науке, психофизиологические основы органолептики, экспертную методологию в дегустационном анализе, организацию современного дегустационного анализа, методы проведения дегустационного анализа и сенсорной оценки пищевых продуктов, порядок составления и оформления акта дегустации, требования предъявляемые к помещению и оснащению для проведения органолептического анализа.		<b>PO5, PO9</b>
37	Реология пищевых продуктов	Изучение курса формирует у обучающихся знания по реологии продуктов питания как науки, изучающей сущность физических явлений, происходящих в процессах переработки вязко-упругих и вязкопластичных материалов, основные понятия по реологии сырья, полуфабрикатов и продукции. Структурно-механические свойства продуктов. Методы определения консистенции и реологических характеристик пищевых продуктов. Принципы устройства реологических приборов. Контроль технологических процессов и качества готовой продукции.	5	<b>PO5, PO9</b>
38	Физиология питания	Дисциплина рассматривает: современные понятия физиологии питания, роль пищи для организма человека, роли питательных элементов, витаминов, микроэлементов в структуре питания, роли пищи для жизнедеятельности человека, принципы рационального питания. основные процессы обмена веществ в организме, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания, суточный расход энергии, физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения.		<b>PO5, PO9</b>
39	Безопасность пищевых продуктов	Дисциплина изучает: показатели безопасности пищевых продуктов, загрязнители сырья и пищевых продуктов, нормативы безопасности, пищевые, биологически активные, технологические добавки; генетически модифицированные продукты., пищевая токсикология. В процессе освоения дисциплины обучающиеся приобретают навыки анализа ксенобиотиков и контаминантов; оценки рисков безопасности, качества, безопасности пищевых продуктов в соответствии с требованиями ГОСТ, СТ РК, ТУ.	5	<b>PO5, PO6</b>

<b>Профилирующие дисциплины по выбору</b>				
40	Производство мяса и мясных продуктов	Дисциплина формирует профессиональные компетенций современного специалиста и рассматривает: классификацию, пищевую ценность мяса и мясных продуктов; приемку и содержание скота, птицы, кроликов на предприятии; транспортировку, убой, переработку скота; разделку туш; холодильную обработку и холодильное хранение мяса и мясных продуктов; обработку пищевых субпродуктов; производство колбасных, соленых изделий, полуфабрикатов, готовых блюд; выбор технологической линии, составление рецептур.	5	<b>PO11</b>
41	Производство рыбы и рыбных продуктов	Рассматриваются: классификация, ассортимент рыбы, рыбных продуктов. Способы и методы переработки рыбного сырья. Производство живой, мороженой и соленой рыбы. Копчение рыбных продуктов. Формируются навыки в методах консервирования рыбного сырья, в составлении технологических схем консервов из мяса рыбы, в рациональном использовании сырья, в расчетах норм расходов сырья, выборе технологической линии, в составлении рецептур	5	<b>PO11</b>
42	Оборудование для мясных и рыбных предприятий	Целью дисциплины является усвоение знаний студентами строения, принципа работы, правил безопасной эксплуатации и методов выполнения технических и технологических расчетов оборудования для мясной и рыбной промышленности. Изучение основ процессов механической, тепло- и массообменной обработки рыбных и мясных продуктов; определения технико-экономических показателей машин рыбоперерабатывающей и мясоперерабатывающей промышленности и выбора необходимого оборудования для обеспечения заданных технологических параметров соответствующих процессов.	5	<b>PO9</b>
43	Проектирование мясной и рыбной предприятий	Дисциплина изучает проектированию новых предприятий мясной и рыбной промышленности, техническому перевооружению и реконструкции соответствующих предприятий, разработке технических условий создания новых устройств технологического оборудования и их конструктивных решений, обеспечивающих высокопроизводительное производство. При этом проектирует предприятия мясной и рыбной промышленности, обеспечивающие выпуск качественной конкурентоспособной продукции, отвечающей требованиям стандартов.	6	<b>PO7</b>
44	Технология производства колбасных изделий	Дисциплина изучает: мясо и мясопродукты в системе продовольственного обеспечения страны, характеристика основного и вспомогательного сырья, виды мясного сырья, субпродуктов и специй, применяемых для выработки колбасных изделий, ассортимент колбасных изделий и технологические схемы разделки мясных туш, входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий, факторы, влияющие на качество мяса на этапе первичной переработки скота, технологический процесс производства колбасных изделий.	5	<b>PO11</b>
45	Технология молока и молочных продуктов	Дисциплина изучает: санитарно-гигиеническое состояние молока при получении на ферме, контроль качества молочного сырья при первичной обработке, основные характеристики коровьего молока, готовой молочной продукции, технологию кисломолочных продуктов,	5	<b>PO11</b>

		технологии мороженого; теоретические основы пастеризации, гомогенизации, стерилизации. Обучающиеся приобретают навыки приемки, методов отбора проб; способах осуществления технологических процессов, составления технологических схем и линии производства молока.		
46	Технология производства сливочного масла и сыра	Рассматриваются: история сыроделия и маслоделия, получение сливочного масла, сыра, новые физические методы обработки сырья, факторы влияющие на сыропригодность молока, способы осуществления технологических процессов, научные основы современного маслоделия и сыроделия, характеристики различных видов коровьего масла и сыра, классификацию масла и сыра, технологические схемы производства разных видов масла и сыра, проведение продуктовых расчетов, составление рецептур.	5	<b>PO11</b>
47	Технология производства кисломолочных продуктов	Дисциплина изучает значение, пищевую и биологическую ценность и виды кисломолочных продуктов. Изучение ассортимента и характеристики кисломолочных продуктов. Виды и состав заквасок. Виды бактериальных заквасок для производства кисломолочных продуктов. Изучение технологии приготовления кисломолочных заквасок. Технология производства кисломолочных напитков. Технология производства кефира, йогурта, ацидофилина, простокваши. Технология производства кумыса, шубата. Технология производства кисломолочных продуктов детского питания.	5	<b>PO11</b>
48	Оборудование для молочных предприятий	Дисциплина изучает о современном состоянии технологических машин и аппаратов молочных производств, об особенностях эксплуатации оборудования, определяющего технологический процесс; об основных признаках классификации оборудования для рационального его комплектования в технологических линиях; о принципах взаимодействия деталей и узлов в технологическом оборудовании; определения технико-экономических показателей машин молочной промышленности и выбора необходимого оборудования для обеспечения заданных технологических параметров соответствующих процессов.	5	<b>PO9</b>
49	Проектирование молочной предприятий	В дисциплине рассматриваются генеральный план промышленного предприятия; планировка и застройка территории предприятия; продуктовые расчеты на предприятиях молочной промышленности; выбор ассортимента продукции, способов и технологических схем производства; комплексная переработка сырья и использование вторичного сырья; организация работы машин и аппаратов; расчет и подбор технологического оборудования; применение поточных линий и оборудования непрерывного действия.	6	<b>PO7</b>
50	Организация производства и обслуживания в предприятиях общественного питания	В дисциплине рассматриваются необходимые компетенции, формируемые в рамках профессионально-ориентированного обучения организации работы производства предприятия общественного питания; организации работы заготовочных цехов; специальные формы обслуживания; особенности обслуживания иностранных туристов; формы и методы обслуживания. Изучаются особенности обслуживания лиц, проживающих в гостиницах, железнодорожных вокзалах, аэропортах, речных вокзалах	5	<b>PO11</b>

51	Технология приготовления блюд национальной и зарубежной кухни	На данном курсе изучается полная характеристика, ассортимент и особенности технологии приготовления блюд национальной и зарубежной кухни, правила оформления, традиции и подача блюд, закусок, кулинарных изделий, напитков. Различные способы тепловой кулинарной обработки, условия и режимы их проведения, влияние обработки на пищевую и биологическую ценность готовых блюд, а также нормативные требования к блюдам и изделиям.	5	<b>PO11</b>
52	Оборудование предприятий общественного питания	<p>Дисциплина изучает проектирование новых предприятий мясной и рыбной промышленности, техническому перевооружению и реконструкции соответствующих предприятий, разработке технических условий создания новых устройств технологического оборудования и их конструктивных решений, обеспечивающих высокопроизводительное производство. При этом проектирует предприятия мясной и рыбной промышленности, обеспечивающие выпуск качественной конкурентоспособной продукции, отвечающей требованиям стандартов.</p> <p>В дисциплине рассматриваются научно-технические сведения, отражающие весь комплекс технических средств, предназначенных для выполнения технологических процессов механической обработки сырья и тепловой кулинарной обработки продукции, ее транспортировки и реализации. Изучаются теоретические знания и практические навыки в области устройства и безопасной эксплуатации оборудования, рационального использования сырьевых, энергетических и др. ресурсов, а также современных способов организации производства с использованием современных видов технологического оборудования.</p>	5	<b>PO9</b>
53	Проектирование предприятий общественного питания	Дисциплина изучает основные направления проектирования и реконструкции предприятий общественного питания в современных условиях. Общие положения проектирования предприятий общественного питания. Основные нормативы расчета и принципы размещения предприятий общественного питания. Технологические расчеты. Планировочные решения помещений в соответствии с их функциональным назначением.	6	<b>PO7</b>
54	Технология продуктов функционального и специализированного питания	В дисциплине изучаются теоретические основы разработки продуктов функционального и специализированного питания. Особое внимание уделено процессам производства специализированных и функциональных продуктов, принципам создания новых рецептов специализированных и функциональных продуктов, основным характеристикам состава и свойств продуктов специализированного и функционального питания. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением химических и технологических процессов в сфере технологии функциональной и специализированной продукции.	5	<b>PO11</b>