



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по академическому
развитию
Дучанинова А.А.
« 27 » 03 2023г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B07213 «Технология перерабатывающих производств (по отраслям)»

Область образования: 6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли

Направление подготовки: 6B072 Производственные и обрабатывающие отрасли

Тип программы: Первый цикл: бакалавриат 6 уровень НРК/ОРК/МСКО

Присуждаемая степень: бакалавр техники и технологий по специальности 6B07213 «Технология перерабатывающих производств (по отраслям)»

Общий объем кредитов: 240 академических кредитов

Типичный срок обучения: 4 года

Образовательная программа 6В07213 «Технология перерабатывающих производств (по отраслям)» разработана на основании Приложения 1 Приказа Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20.07.2022 года №2 "Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования" с изменениями и дополнениями от 19.01.2023г

Рекомендована решением Ученого Совета университета к введению в действие с 1.09.2023 года, рассмотрена и утверждена на заседании Учебно-методического Совета от 27.03.23 протокол № 6.

Разработчики:

Руководитель ОП
«Технология
перерабатывающих
производств» старший
преподаватель кафедры
«Стандартизация и пищевые
технологии»
тел. 8 (775) 571 61 33



подпись

Мухамбетова Берен
Кабыловна

Заведующая кафедрой
«Стандартизация и пищевые
технологии», к.с.-х.н.,
ас.профессор
моб. тел. 8(707) 896 52 89



подпись

Есеева
Гайния Калимжановна

Региональный директор ТОО
«Baltic Control Kazakhstan»
тел. 8 (7142) 39 25 96



Ермекхамбетова Гульжанат
Ураловна

Заведующая производством
ТОО «Баян Сулу»
моб. тел. 8 (705) 523 73 18



Шаповалова Наталья
Николаевна

Студентка 3 курса ОП
«Технология
перерабатывающих
производств»
моб. тел. 8(747) 474 53 21

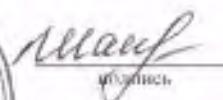


подпись

Огей Алина Андреевна

Экспертная группа:

Начальник мажоранного
производства АО
«Костанайский железякомбинат»
моб. тел. 8(725) 305 92 83



подпись

Шакирова Айслу Ринатовна

ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6B07213 Технология перерабатывающих производств (по отраслям)

Дата регистрации в Реестре	19.07.2019
Дата обновления паспорта	26.07.2022
Регистрационный номер	6B07200058
Область образования:	6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Направление подготовки	6B072 Производственные и обрабатывающие отрасли
Группа образовательных программ	B068 Производство продуктов питания
Вид ОП	Действующая ОП
Уровень по НРК	6
Уровень по ОРК	6
Цель ОП	Подготовка специалиста новой формации, обладающего широкими фундаментальными знаниями, инициативного, адаптивного к меняющимся требованиям рынка труда и технологий, умеющего работать в команде, обладающего необходимыми знаниями в области технологии перерабатывающих производств
Отличительные особенности ОП ВУЗ партнер (СОП, ДДОП)	Нет
Язык обучения	Русский, казахский
Объем кредитов	240
Присуждаемая академическая степень	Бакалавр техники и технологий по образовательной программе 6B07213 "Технология перерабатывающих производств"(по отраслям)
Номер лицензии на направление подготовки	№ 12020748 от 05.11.2012 г.
Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров	№ 22 от 03.04.2019 г.
Наличие аккредитации ОП	имеется
Наименование аккредитационного агентства	Независимое агентство аккредитации и рейтинга
Срок действия аккредитации	10.06.2022-09.06.2027 Сертификат НААР, № АВ4372 от 10.06.2022

Дескрипторы ОП 6В07213 "Технология перерабатывающих производств"(по отраслям)

1. Демонстрировать знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаниях в области организации и ведения технологического процесса, разработки и проектирования технологических схем на предприятиях перерабатывающих производств, в обеспечении выпуска высококачественной, конкурентоспособной продукции, отвечающей требованиям стандартов.

2. Применять знания и понимания на профессиональном уровне, формулировать аргументы и решать проблемы проектирования предприятий перерабатывающей промышленности, особенностей отдельных процессов приготовления продукции перерабатывающих производств, безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.

3. Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений, использовать современные информационные технологии при переработки основного и дополнительного сырья.

4. Применять теоретические и практические знания для решения учебно-практических и профессиональных задач в сфере профессиональной деятельности обращения с современной техникой в соответствии с требованиями техники безопасности.

5. Навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в проведении контроля качества производимой продукции и услуг на соответствие требованиям нормативных документов.

6. Знать методы научных исследований и академического письма и применять научный стиль речи, владеть навыками межкультурного общения в профессиональной компетентности будущего технолога с учетом своей специфики.

7. Применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в методах организации производственного процесса и структуре перерабатывающих предприятий.

8. Понимать значение принципов и культуры академической честности.

Формируемые результаты обучения

1. Демонстрирует знания и понимание в области организации и ведения технологического процесса, разработки и проектирования технологических схем на предприятиях перерабатывающих производств, в обеспечении выпуска высококачественной, конкурентоспособной продукции, отвечающей требованиям стандартов.

2. Применяет знания в основных методах защиты от возможных аварийных, стихийных и экологических последствий, соблюдая основные требования к качеству безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.

3. Организует технологический процесс на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности и принимает управленческие решения

4. Обладает навыками обращения с современной техникой, использует информационные технологии в сфере профессиональной деятельности в соответствии с требованиями техники безопасности.

5. Осуществляет контроль качества производимой продукции и услуг на соответствие требованиям нормативных документов.

6. Проводит анализ причин возникновения брака продукции пищевой и перерабатывающей промышленности и разрабатывает мероприятия по их предупреждению.

7. Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции пищевой и перерабатывающей промышленности.

8. Использует научные знания и навыки организационного процесса для повышения эффективности производства продукции пищевой и перерабатывающей промышленности.

9. Использует организационно-управленческие, языковые навыки в профессиональной и социальной деятельности, анализирует состояние отраслей и деятельность сельскохозяйственных предприятий, составляет бизнес-план, соблюдая законодательные акты.

3 Отличительные особенности образовательной программы

Отличительные особенности образовательной программы «Технология перерабатывающих производств (по отраслям)» заключаются в:

- практикоориентированное обучение (мастер-классы, гостевые и бинарные лекции с приглашением специалистов-практиков, выездные занятия в коммерческих структурах);
- получение предпринимательских знаний, умений и навыков наряду с профессиональными компетенциями является уникальностью данной образовательной программы, предоставляющие выпускнику возможность их применения в своей профессиональной деятельности либо при создании нового субъекта малого и среднего бизнеса
- использовании интерактивных методов обучения (интерактивные лекции, кейс-стади, ролевые и деловые игры, презентации, бизнес-проекты);

Уникальность плана развития образовательной программы «Технология перерабатывающих производств (по отраслям)» заключается в формировании каталога элективных дисциплин (КЭД). На содержание КЭД оказывают влияние рекомендации представителей работодателей и современный уровень развития науки. Достижению компетентности в области профессиональной деятельности способствуют дисциплины: «Технологические машины и оборудование перерабатывающих производств», «Основы научных исследований перерабатывающих производств» и т.д. Профессиональные компетенции формируются в рамках дисциплин, вводимых в учебные планы по рекомендациям работодателей и с учетом влияния рынка труда. Примером могут служить следующие дисциплины: «Товароведение зерна и продуктов его переработки», «Обработка и хранение продукции растениеводства», «Испытание, контроль и безопасность при приемке и хранении зерна», «Специальные технологии перерабатывающих производств», т.п. Объединенными усилиями КРОП, работодателей, ППС и обучающихся создается система обеспечения, оценки и повышения качества реализации образовательной программы.

Уникальность образовательной программы определена результатами обучения, сформированными на основании Дублинских дескрипторов. Образовательная программа ориентирована на подготовку специалиста широкого профиля в области переработки и пищевой промышленности, как региона, так и страны в целом, посредством формирования компетенций, связанных с отраслевой направленностью региона.

4 Обоснование программы

Образовательная программа специальности 6В07213 – Технология перерабатывающих производств разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификаций и профессиональными стандартами, согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации. Подготовка кадров ведется для отраслей перерабатывающих производств и пищевой промышленности. Реализация ОП по специальности 6В07213 – Технология перерабатывающих производств направлена на формирование профессиональной компетентности будущих выпускников, соответствующих квалификационным рамкам бакалавра и удовлетворяющих потребности рынка труда. Содержание образовательной программы определяется Государственным общеобязательным стандартом высшего и послевузовского образования, типовым учебным планом специальности, типовыми учебными программами, мнениями и предложениями работодателей, заинтересованных лиц и обучающихся.

Образовательная программа формируется совместно с работодателями с привлечением их к экспертизе учебных планов в части элективных дисциплин. В проектировании и реализации образовательной программы по специальности принимают участие представители организаций-работодателей, деятельность которых непосредственно связана со спецификой образовательных программ, таких как: ТОО «Baltic Control», ТОО «Альянс Ком», АО «Баян-Сулу», которые выражают интересы и взгляды, характерные для большинства работодателей в данной области. Участие работодателей в реализации образовательных программ совместно с ППС осуществляется опосредованно через проведение производственных практик. Студенты, обучающиеся по образовательной программе, выполняют лабораторные и практические занятия на данных предприятиях.

Выпускник является бакалавром обладающий широкими фундаментальными знаниями, инициативного, адаптивного к меняющимся требованиям рынка труда и технологий, умеющего работать в команде, обладающего необходимыми знаниями в области перерабатывающей и пищевой промышленности.

5 Квалификационные характеристики

Сфера профессиональной деятельности
Выпускник может осуществлять свою профессиональную деятельность в следующих сферах: - все отрасли перерабатывающей промышленности, обеспечение разработки технологических процессов и производственного получения продукции перерабатывающих производств; - проектно-конструкторские и научно-исследовательские организации; - фирмы различных форм собственности.
Объекты профессиональной деятельности
Объектами профессиональной деятельности выпускника являются: - элеваторы, мельзаводы; - крупозаводы; - комбикормовые заводы. - мукомольные заводы - хлебозаводы - макаронные и кондитерские фабрики - сахарные и крахмалопаточные заводы
Предметы профессиональной деятельности
- зерно злаковых и крупяных культур; - мука, крупа; - технологическое оборудование по заготовке и хранению зерна, мельзаводов, крупозаводов, комбикормовых заводов. - хлеб, хлебобулочные, макаронные и кондитерские изделия, - сахар, крахмал, патока, крахмальные сиропы, модифицированные крахмалы, декстрины, - виноград, хмель, солод, пиво, вино, коньяк
Виды профессиональной деятельности
- организация работы трудовых коллективов, принятие управленческих решений, анализ технико-экономических показателей предприятий и маркетинговой деятельности; - контроль за соблюдением технологической дисциплины: совершенствование технологических операций и участие в работе по освоению ресурсосберегающих технологических процессов в создании новых продуктов; анализ технической оснащенности и производственной деятельности предприятий с учетом требований экологии, охраны труда, пожаро-взрывобезопасности и производственной санитарии; - экспериментальное исследование по улучшению качества сырья, готовой продукции соответствующих отраслей перерабатывающих производств; - работа в сфере образования; - организация ведения технологических процессов производства муки, крупы, переработке зерна злаковых и крупяных культур; - разработка и проектирование технологических схем предприятий зерноперерабатывающей промышленности; реконструкция существующих предприятий; - изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в отраслях зерноперерабатывающей промышленности.

7 Карта профессиональных компетенций выпускника

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ОК ₁ систематизация исторических знаний об основных событиях современной истории, информационно – коммуникационных технологий формирующих научное мировоззрение и гражданскую позицию	1РО _{ОК1} уметь анализировать особенности и значение современной казахстанской модели развития, овладеть приемами исторического описания и анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана, предлагать возможные решения современных проблем на основе анализа исторического прошлого и аргументированной информации, формировать собственную гражданскую позицию на приоритетах взаимопонимания, толерантности и демократических ценностей современного общества	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	2РО _{ОК1} уметь работать с электронными таблицами, выполнять консолидацию данных, строить графики, работать с базами данных, применять методы и средства защиты информации, владеть навыками использования различных форм электронного обучения для расширения профессиональных знаний и пользования различными облачными сервисами	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышле-	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками при-

			ния.		изучаемому материалу.	менения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ОК ₂ освоение студентами основных источников и методов получения социологической, политологической и культурологической информации	1РО _{ОК2} основные понятия, идеи, теории во всех областях наук, формирующих учебные дисциплины модуля (социологии, политологии, культурологи, психологии), Уметь анализировать различные ситуации в разных сферах коммуникации с позиций соотнесенности с системой ценностей, общественными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества, Владеть навыками аргументированно и обоснованно представлять информацию о различных этапах развития казахского общества, политических программ, культуры, языка, социальных и межличностных отношений.	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	2РО _{ОК2} предмет, функции, основные разделы и направления философии, основные этапы развития мировой и казахской философской мысли, актуальные проблемы современной отечественной и мировой философии, уметь использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений, владеть навыками применения философских знаний в различных личностных жизненных ситуациях и при анализе общественных явлений. знать методы научных исследований и	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить

	академического письма и применять их в изучаемой области; понимать значение принципов и культуры академической честности.					главное, делать выводы и обобщения.
ОК ₃ формирование межкультурной компетенции как способности к межкультурной коммуникации у личности	1РО _{ОК3} основы, закономерности лексики, грамматики и фонетики иностранного языка, уметь сформировать и совершенствовать речевые навыки, связанные с научной сферой коммуникации, владеть достаточным уровнем освоения LSP как «инструмента» для решения интеллектуальных и социальных задач в будущей профессиональной деятельности, с учётом межкультурного фактора дальнейшего использования в профессионально-ориентированном общении по профилю конкретной специальности в производственной деятельности	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	2РО _{ОК3} основные понятия лексики, грамматики и фонетики казахского (русского) языка, уметь сформировать и совершенствовать речевые навыки, связанные с научной сферой коммуникации, владеть достаточным уровнем освоения LSP как «инструмента» для решения интеллектуальных и социальных задач в будущей профессиональной деятельности, с учётом межкультурного фактора дальнейшего использования в профессионально-ориентированном общении по профилю конкретной специальности в производственной деятельности	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.

						обобщения.
	ЗРО _{ОК3} понятийно категориальный аппарат иностранного языка в различных сферах общения, включая социальную, академическую и профессиональную, уметь применять функциональные стили языка, научный стиль речи, владеть навыками межкультурного общения в будущей профессиональной деятельности	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие проблемы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ОК ₄ формирование знаний умений и навыков организации предпринимательской деятельности	1РО _{ОК4} знать теоретические и методические основы лидерства и предпринимательства, процессы организации предпринимательской деятельности, государственный механизм регулирования и поддержки развития предпринимательства; уметь оценивать и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблем предпринимательской деятельности, а также иметь навыки исследования природы и определения жизнеспособности новых бизнес-концепций, создания бизнес-планов и развития в себе способностей критического анализа бизнес-плана	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие проблемы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	2РО _{ОК4} умеют выражать суждения по оценке, анализу и интерпретации информации, с тем	Отсутствие знаний, умений и навыков по	Не умеет творчески и критически	Знает основную часть программного материала.	Сформированные, но имеющие проблемы знания про-	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу.

	<p>чтобы делать правильные выводы для решения проблем в предпринимательской деятельности, иметь готовность сформулировать проблему и показать пути ее решения. Также студентами приобретаются коммуникативные способности использования полученных экономических знаний для повышения эффективности бизнеса, опираясь на научные теоретические и практические методы решения проблем, умеют составлять бизнес-планы и развивать в себе способности критического анализа бизнес-планов; оценивать проблему, связанную с ведением бизнеса, обсуждать и подводить итоги выполненной работы.</p>	<p>изучаемому материалу.</p>	<p>мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.</p>	<p>Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.</p>	<p>граммного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.</p>	<p>Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.</p>
	<p>3РО_{ОК4} имеют навыки владения методикой разработки бизнес-планов, умеют выявлять оптимальные условия программ для финансирования проектов, практикуют знания и понимания для продвижения бизнес-плана и их реализации через участие в различных конкурсах, олимпиадах и стартапах. Имеют выражать суждения по вопросам выбора и использования существующих программ государственного и негосударственного финансирования МСБ, готовы презентовать свою бизнес-идею и коммуницировать с финансирующей стороной.</p>	<p>Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.</p>	<p>Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.</p>	<p>Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.</p>	<p>Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.</p>	<p>Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.</p>
	<p>4РО_{ОК4} знать основы техпренёрского процесса и проектного менеджмента и основные теорети-</p>	<p>Отсутствие знаний, умений и навыков по</p>	<p>Не умеет творчески и критически</p>	<p>Знает основную часть программного материала.</p>	<p>Сформированные, но имеющие пробелы знания про-</p>	<p>Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу.</p>

	ческие подходы к нему, основные приоритеты в развитии технологического предпринимательства и стартапов, уметь довести идею до минимально жизнеспособного продукта, используя полученные навыки ИТ-предпринимателя, владеть методологическим базисом изучаемой дисциплины, методами реализации бизнес-идей	изучаемому материалу.	мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	граммного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ОК ₅ формирование способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности	ПРО _{ОК5} понятия формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, уметь самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры, владеть навыками к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ОК ₆ формирование знаний, умений и навыков расширяющий кругозор будущей профессиональной деятельности	ПРО _{ОК6} содержание основ, понятия, принципы, функции, методы и приемы в области духовного развития, гендерной политики, экологической безопасности и сельского хозяйства, уметь применять полученные знания на	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный ма-

	практике и владеть навыками разностороннего совершенствования приобретаемых компетенций.		конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	териал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
Профессиональные компетенции (ПК)						
ПК ₁ Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии	1РО _{ПК1} технику и технологию перерабатывающей отрасли; технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции; стандарты и технические условия	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	2РО _{ПК1} основы организации производства и методику составления бизнес-планов; экологические проблемы производства	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения ма-	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере

			материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	работы с рекомендованной литературой.	териала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ЗРО _{ПК1} проводить анализ технологических процессов на предприятиях перерабатывающих производств; осуществлять технологическое проектирование с использованием элементов САПР	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.	
4РО _{ПК1} обосновывать выбор технологических схем, машин и оборудования	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышле-	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками при-	

			ния.		изучаемому материалу.	менения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ПК ₂ Соблюдать последовательность технологического процесса, выбирать наиболее рациональные способы и средства для выполнения поставленных задач	1РО _{ПК2} обеспечивать ритмичную и экономичную работу оборудования отдельных участков перерабатывающих производств	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	2РО _{ПК2} управления действующими технологическими процессами предприятий перерабатывающих производств	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.

	3РО _{ПК2} Использует научные знания для повышения эффективности производства продуктов перерабатывающей промышленности и решения практических задач	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Обобщения. Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ПК ₃ Планирование работ по технологии перерабатывающих производств	1РО _{ПК3} Способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качества готовой продукции, ресурсосбережение эффективность и надежность процессов производства. Способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья.	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	2РО _{ПК3} Способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологическо-	Отсутствие знаний, умений и навыков по	Не умеет творчески и критически	Знает основную часть программного материала.	Сформированные, но имеющие пробелы знания про-	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу.

	го оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья. Способность осуществлять управление действующими технологическими линиями и выявлять объектами для улучшения технологии пищевых производств и растительного сырья	изучаемому материалу.	мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	граммного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	ЗРО _{ПКЗ} Способностью владеть методами технологии сахарных, мучных кондитерских изделий, бродильных производств, установление взаимосвязи технологических процессов, режимов производства и процессов аппаратов, оборудования, механизированных линий. Способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков. Готовность применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ПК ₄ Приобретение знаний, умений и навыков в освоении методов научной организации хранения	ПРО _{ПК4} Знать технологию хлебопечкарного производства, сферы приложения технологических производств основанных на жизнедеятельности микроорганизмов, но и	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные зна-	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для ре-

<p>зерна, зернопродуктов и методы управления технологическими процессами.</p>	<p>продуктов их метаболизма, овладение знаниями об особенностях использования объектов, методов и продуктов технологии хлебопечкарного производства. Исследование механизмов совершенствования технологии, повышения эффективности производства и улучшения качества продукции, взаимосвязь технологических процессов производства, оборудования станций производства и линий</p>		<p>информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.</p>	<p>ния при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.</p>	<p>умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.</p>	<p>шения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.</p>
	<p>2РО_{ПК4} Способность обеспечения, хранения, сушки зерна и зернопродуктов без количественно-качественных потерь, прогрессивных и экономически выгодных способах хранения, управлении технологическими процессами хранения на основе последних достижений науки, техники и передового опыта на производстве. Освоение методов научной организации хранения зерна, зернопродуктов и методы управления технологическими процессами.</p>	<p>Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.</p>	<p>Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.</p>	<p>Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.</p>	<p>Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.</p>	<p>Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.</p>
	<p>3РО_{ПК4} Назвать научные основы хранения потребительских товаров, процессы, происходящие при хранении продовольственных товаров, нормативные документы, регламентирующие условия и сроки хранения и реализации, транспортирования продукции</p>	<p>Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.</p>	<p>Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание</p>	<p>Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул.</p>	<p>Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логи-</p>	<p>Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления.</p>

			программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	ки изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ПК ₅ Знать основные понятия, определения, термины, химические технологии используемые в современной пищевой промышленности	1РО _{ПК5} Определять качественный состав пищи и сбалансированность пищевых веществ в суточном рационе, основные принципы рационального питания.	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	2РО _{ПК5} Проводить методы оценки качественных характеристик пищевых продуктов, самостоятельно исследовать состав пищи и анализы полученных результатов.	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродук-	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений.

			тивного мышления.		обобщения по изучаемому материалу.	Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ПК ₆ Проводить оценку качества безопасности сырья и готовой продукции, анализ теххимического контроля продовольственных продуктов	1РО _{ПК6} проводить оценку качества сырья и готовой продукции с использованием органолептических и физико-химических методов; - анализировать и давать заключение о качестве сырья и готовой продукции в соответствии с требованиями государственных стандартов	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	2РО _{ПК6} умение определять вид порчи и причину ее возникновения, применять меры по устранению или предохранению возможной порчи; - обеспечивать необходимые условия хранения, реализации, транспортировки продовольственных продуктов	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить

						главное, делать выводы и обобщения.
	ЗРО _{ПК6} Иметь навыки: - анализ качества и свойств сырья и готовой продукции; - применение отдельных видов сырья для повышения пищевой и биологической ценности продуктов, применять микробиологические процессы в производстве перерабатывающей промышленности	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ПК ₇ Контролировать требования к качеству основного и дополнительного сырья, используемого для производства продукции на предприятиях перерабатывающих производств, знать современные методы исследований и обработки продовольственных продуктов	1РО _{ПК7} Знать морфологические, анатомические особенности и химический состав зерновых, бобовых, масличных культур; - современное состояние отрасли хранения и переработки продукции перерабатывающих производств; - физиологические процессы, протекающие в плодах растениеводческой продукции при хранении; - технологические принципы организации приема, размещения, обработки, хранения продукции перерабатывающих производств	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	2РО _{ПК7} Уметь составлять планы хранения и обработки продукции	Отсутствие знаний, умений	Не умеет творчески и	Знает основную часть программно-	Сформированные, но имеющие про-	Свободно владеет способностью к абстрактно-

	перерабатывающих производств; устанавливать режимы хранения и размещения ее в хранилищах; составлять технологические схемы переработки продукции растениеводства, оценивать качество продуктов переработки.	и навыков по изучаемому материалу.	критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	го материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	белы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	му мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	ЗРО _{ПК7} Иметь навыки определение свойств сырья и готовой продукции, проведение мероприятий, повышающих стойкость и качество продукции в период хранения, оценка качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, принятие решений по ведению технологических процессов и регулирование технологических режимов отдельных этапов производства	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ПК ₈ Применять технологические процессы элеваторного, мукомольного, крупажного и комбикормо-	ПРО _{ПК8} Знать требования к качеству основного и дополнительного сырья, используемого для производства продукции на предприятиях перерабатывающих произ-	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные зна-	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для ре-

<p>вого производства, осуществлять контроль и ведение учета расходов сырья и вспомогательных материалов, регулировать технологические процессы</p>	<p>водств, технологические схемы и режимы отдельных этапов производства на предприятиях перерабатывающих производств, знать физические, структурно-механические, теплофизические, гигроскопические свойства зерновых масс и зернопродуктов; - технологические свойства зерна, сырья для производства муки, крупы, комбикормов, хлеба и хлебобулочных, макаронных, кондитерских изделий, ассортимент и требования к качеству сырья</p>		<p>информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.</p>	<p>ния при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.</p>	<p>умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.</p>	<p>шения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.</p>
	<p>2РО_{ПК8} Уметь осуществлять контроль и вести учет расходов сырья и вспомогательных материалов, составление рецептуры помольных партий, оценивать реологические свойства сырья и повышения качества готовой продукции, контролировать выход готовой продукции, регулировать технологические процессы в зависимости от конкретных условий и качества сырья, осуществлять теххимический контроль процесса производства пищевых продуктов с целью повышения безопасности готовой продукции</p>	<p>Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.</p>	<p>Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.</p>	<p>Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.</p>	<p>Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.</p>	<p>Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.</p>
<p>ПК₉ Знать технологию производства алкогольных и безалкогольных напитков, рассчитывать расход сырья на производство напитков и владеть методами оценки качества сырья и готовой продукции</p>	<p>1РО_{ПК9} Знать оптимальные параметры технологических процессов, свойства сырья для оптимизации технологического процесса влияющие на ход технологического процесса и качество готовой продукции, иметь навыки составления рецептур и проведения расчетов сырья и расходных материалов при</p>	<p>Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.</p>	<p>Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание</p>	<p>Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул.</p>	<p>Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логи-</p>	<p>Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления.</p>

	производстве напитков		программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	ки изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	2РО _{ПК9} Знать устройство оборудования и основные процессы на технологических линиях, осуществлять организацию контроля качества и безопасности на всех этапах производства, осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии при производстве алкогольной и безалкогольной продукции	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ПК ₁₀ Уметь разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, техническое оснащение и организация рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке нормы проектирования предприятий отрасли для развития	1РО _{ПК10} Выполнять работы в области научнотехнической деятельности по проектированию, знать методы оценки процессов производства продукции, разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рас-	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродук-	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений.

конкурентоспособного производства продуктов питания	считывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)		тивного мышления.		обобщения по изучаемому материалу.	Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	2РО _{ПК10} Делать выбор прогрессивных, экономически выгодных технологий производства продукции, владеть навыками использования правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ПК ₁₁ Формирование знаний умений и навыков организации предпринимательской деятельности	1РО _{ПК11} Описывать теоретические и методические основы лидерства и предпринимательства, процессы организации предпринимательской деятельности, государственный механизм регулирования и поддержки развития предпринимательства. Оценивать и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблем предпринимательской деятельности. Иметь навыки исследования природы и определения жизнеспособности новых бизнес-концепций, создания бизнес-планов и развития в себе способностей критического анализа бизнес-плана	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить

						главное, делать выводы и обобщения.
	2РО _{ПК11} Выражать суждения по оценке, анализу и интерпретации информации, с тем чтобы делать правильные выводы для решения проблем в предпринимательской деятельности. Иметь готовность сформулировать проблему и показать пути ее решения. Использовать полученные экономические знания для повышения эффективности бизнеса, опираясь на научные теоретические и практические методы решения проблем. Составлять бизнес-планы и развивать в себе способности критического анализа бизнес-планов. Оценивать проблему, связанную с ведением бизнеса, обсуждать и подводить итоги выполненной работы.	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	3РО _{ПК11} Владеть методикой разработки бизнес планов, выявлять оптимальные условия программ для финансирования проектов, практиковать знания и понимания для продвижения бизнес-плана и их реализации через участие в различных конкурсах, олимпиадах и стартапах. Выражать суждения по вопросам выбора и использования существующих программ государственного и негосударственного финансирования МСБ, готовность презентовать свою бизнес идею и коммуницировать с финансирующей стороной.	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.

ПК ₁₂ Освоение студентами основных способов автоматизации обработки числовой информации, представление ее в графическом виде, использования при продвижении результатов профессиональной деятельности посредством Интернет	1РОП _{к12} Называть математические методы обработки данных. Выполнять исследования процессов создания, накопления и обработки профессиональной информации, включая анализ и создание таблиц и манипулирования ими. Владеть методами исследования и обработки данных и их применению в самостоятельной исследовательской деятельности в профессиональной сфере.	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	2РО _{ПК12} Определять механизм построения основных этапов моделирования. Обосновывать выбор системы показателей для оценки эффективности инвестиционных проектов, направленных на развитие компании и реализацию его стратегии. Владеть навыками (приобрести опыт) применения теоретических знаний и ключевых уравнений планирования бухгалтерского баланса в разработке финансовой отчетности компании.	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
	3РО _{ПК12} Определять современные информационные технологии; принципы построения и функционирования глобальных сетей; про-	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому	Не умеет творчески и критически мыслить,	Знает основную часть программного материала. Умеет применять	Сформированные, но имеющие пробелы знания программного мате-	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные

	граммные продукты, применяемые в электронном бизнесе. Обладать теоретическими знаниями о проблемах безопасности в информационных системах и способах их решения; Иметь представление о моделях электронного бизнеса, преимуществах электронного бизнеса для производителей, потребителей и общества в целом. Владеть навыками по проектированию и разработке Интернет-приложения, представляющего собой автоматизированное рабочее место сотрудника некоторого предприятия в любой области экономики, а также разработки Интернет-представительств. Использовать преимущества электронной коммерции на практике, разрабатывать и сопровождать приложения электронной коммерции.	материалу.	анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	риала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.
ПК ₁₃ Изучение профессионально-ориентированного материала, использование его в заданных профессиональных ситуациях и формирование компетенции, достаточной для практического использования английского языка в будущей профессиональной деятельности. Совершенствовать навыки всех форм профессиональной иноязычной речи студентов, и использование его в заданных коммуникативных ситуациях.	ГО _{ПК13} Пользоваться профессиональной документацией для решения профессиональных задач с использованием иностранного языка. Извлекать основную информацию из услышанного в процессе решения профессиональных задач с использованием иностранного языка. Осуществлять элементарное диалогическое общение в процессе решения профессиональных задач с использованием иностранного языка. Строить короткое монологическое высказывание в процессе решения профессиональных задач с использованием иностранного языка.	Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.	Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.	Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.	Сформированные, но имеющие проблемы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.

	<p>2РО_{ПК13} Овладение студентами всех уровней и направлений обучения общеупотребительной лексики на английском языке и использование его в ситуациях повседневного общения</p>	<p>Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.</p>	<p>Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.</p>	<p>Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.</p>	<p>Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.</p>	<p>Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.</p>
	<p>3РО_{ПК13} Предусмотрено овладение студентами такого уровня языковой компетенции на иностранном языке, которая позволит им самостоятельно изучать литературу по специальности и общаться в будущем с коллегами из зарубежных стран и знакомиться с опытом их работы</p>	<p>Отсутствие знаний, умений и навыков по изучаемому материалу.</p>	<p>Не умеет творчески и критически мыслить, анализировать информацию при решении конкретных задач. Слабое знание программного материала, ответ строится на уровне репродуктивного мышления.</p>	<p>Знает основную часть программного материала. Умеет применять полученные знания при решении простых заданий с использованием готовых формул. Владеет навыками работы с рекомендованной литературой.</p>	<p>Сформированные, но имеющие пробелы знания программного материала. Свободно умеет применять свои знания при решении задач, требующих логики изложения материала. Владеет навыками составления выводов и обобщения по изучаемому материалу.</p>	<p>Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению и анализу. Применяет усвоенные знания, умения для решения нетиповых задач. Знает программный материал на уровне самостоятельного мышления. Умеет в полной мере применять знания при анализе экономических и социальных явлений. Владеет навыками применения знаний в новой ситуации; способен самостоятельно выделить главное, делать выводы и обобщения.</p>

8 Содержание образовательной программы

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые компетенции (коды)	Формируемые результаты обучения по ОП
Цикл общеобразовательных дисциплин / Вузовский компонент/Компонент по выбору					
1	Экология и основы безопасности жизнедеятельности	Изучение теоретических основ и приобретение практических навыков в области безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской); основных закономерностей взаимодействия всех живых организмов с окружающей средой; закономерностей круговорота веществ в природе и потока энергии через живые системы, а также функционирования экологических систем и биосферы в целом; безопасных взаимодействий человека с окружающей средой; социально-экологических последствий антропогенной деятельности на техносферу; основных принципов охраны природы и рационального природопользования.	5	1PO _{OK6}	ON2
2	Экология и устойчивое развитие	Изучение основных закономерностей взаимодействия живых организмов со средой обитания; распространения и динамики численности организмов, структуры сообществ и их динамику; закономерности потока энергии через живые системы и круговорота веществ, функционирования экологических систем и биосферы в целом; социально-экологических последствий антропогенной деятельности; основных принципов охраны природы и рационального природопользования.	*	1PO _{OK6}	ON2
3	Основы растениеводства и животноводства	Основы разведения сельскохозяйственных животных. Рост и развитие с/х животных. Скотоводство. Молочная продуктивность Основные виды продуктивности с/х животных. Скотоводство. Мясная продуктивность. Овцеводство Шерстная продуктивность с/х животных. Свиноводство. Репродуктивные качества свиней. Откорм. Коневодство. Продуктивное коневодство. Птицеводство. Яичное и мясное птицеводство. Основы	*	1PO _{PK8}	ON1

		кормления сельскохозяйственных животных. Химический состав кормов. Принципы нормированного кормления. Кормовые нормы и рационы. Классификация и краткая характеристика кормов. Переваримость питательных веществ и факторы, влияющие на нее. Основы зоогигиены.			
4	Основы права и антикоррупционной культуры	Целью изучения дисциплины является повышение общественного и индивидуального правосознания и правовой культуры студентов, а также формирование антикоррупционной модели поведения и общественной атмосферы неприятия коррупции, формирование активной гражданской позиции в деле противодействия коррупции.	*	1РО _{ОК2}	ОН9
5	Основы экономики, лидерства и инновационного предпринимательства	Изучение дисциплины включает темы, направленные на формирование экономического мировоззрения, знаний и навыков, необходимых для осуществления предпринимательской деятельности, применяя лидерские качества, в том числе в инновационном бизнесе. Студент получает знания и навыки проведения экономического анализа, исследований в различных сферах экономической системы; формируется инновационное мышление современного предпринимателя.	*	3РО _{ПК11}	ОН9
6	Основы научных исследований	Изучение роли науки в современном мире в сфере агропромышленного комплекса, освоение уровня теоретических знаний и практических умений в проведении научных исследований и их эффективной организации. Принятие адекватных управленческих решений с использованием больших объемов накопленных знаний, для задействования в процессе проведения и внедрения научных исследований. Умения организовать научно-исследовательскую деятельность и эффективно использовать уже известные научные наработки.	*	3РО _{ПК2}	ОН8
Цикл базовых дисциплин/ Вузовский компонент					
1	Введение в специальность	Введение. Подготовка студентов к практическому овладению технологиями зерна, муки, крупы, комбикормов, хлеба, макаронных и кондитерских изделий, сахара и сахаросодержащих веществ, спирта, вин и ликерного производства. Мукомольная промышленность. Зерноперера-	4	1РО _{ПК1}	ОН1

		батывающая промышленность. Технология производства макаронных изделий. Принципы технологии хлеба и хлебобулочных изделий. Технология производства круп. Технология производства мучных кондитерских изделий.			
2	Неорганическая и органическая химия	Теоретические основы неорганической химии. Основные понятия и законы химии. Строение атома. Периодическая система элементов. Неорганические соединения. Химическая связь. Строение молекул. Комплексные соединения. Общие закономерности химических процессов. Химическая термодинамика. Химическая кинетика. Химическое равновесие. Химические процессы в растворах. Общие свойства растворов. Растворы электролитов. Гидролиз солей. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы. Специальные разделы неорганической химии. Металлы и неметаллы.	5	1РО _{ПК6}	ОН6
3	Технология производства кондитерских изделий	Классификация кондитерских изделий. Характеристика видов кондитерских изделий. Ассортимент. Характеристика основного и дополнительного сырья. Технология приготовления выпеченных полуфабрикатов для тортов и пирожных. Технология приготовления отделочных полуфабрикатов для тортов и пирожных. Способы приготовления кондитерских изделий из шоколада и конфетных масс. Анализ технологических процессов, свойств сырья и качества готовой продукции.	5	3РО _{ПК3}	ОН3
4	Основы АПК	Познание основ организации сельскохозяйственного производства, приобретение практических навыков рациональной организации производства на предприятиях АПК и его подразделениях с учетом технических, технологических, социальных и других факторов, развитие и углубление интереса к проблемам сельского хозяйства.	3	2РО _{ПК1}	ОН1
5	Технология элеваторной промышленности	Изучение основ теории и практики, технологии элеваторной промышленности. Основы технологии производства культурных растений Выращенные и поступившие на склады урожай продукции зернового хозяйства. Требования, предъ-	5	1РО _{ПК8}	ОН3

		являемые промышленностью к зерну как к сырью для переработки.			
6	Minor1 Основы лидерства	Изучение дисциплины направлено на создание условий для организации разнообразной по содержанию деятельности, направленной на развитие личностных качеств у студентов, раскрытие потенциальных возможностей первокурсников, которые позволяют стать лидерами в избранной ими сфере деятельности, создание кадрового потенциала для общественных организаций в ВУЗе.	5	1PO _{OK4}	ON9
7	Minor2 Визуализация данных	Числовые данные и их визуализация. Встроенные математические, статистические, финансовые функции Excel. Анализ числовых данных. Способы организации данных. Визуальное сопоставление в графике. Композиция в инфографике. Основные виды диаграмм. Общая характеристика инструментов для создания инфографики и получения данных. Знаковые системы в инфографике. Визуальные приемы борьбы с приближенностью в фигурных диаграммах. Диаграммы в моделируемом пространстве связей. Виды графов. Трансформирование графических конструкций. Онлайн инструменты инфографики и визуализации данных.	*	2PO _{OK4}	ON4
8	Minor3 Английский язык для повседневного использования	Дисциплина предусматривает овладение студентами всех уровней и направлений обучения общеупотребительной лексики на английском языке и использование его в ситуациях повседневного общения. По форме проведения занятий предполагается полное языковое погружение и совершенствование коммуникативных навыков и доведение до автоматизма определенных языковых клише, используемых в тех или иных ситуациях. Особый акцент следует сделать на отработку навыков неподготовленной речи на иностранном языке.	*	2PO _{ПК13}	ON9
7	Minor1 Предпринимательская деятельность	Изучение дисциплины сформирует у студентов инструментальные, социально-личностные, системные и предметные компетенции в сфере предпринимательской деятельности. Студенты сформируют целостное теоретическое представление о предпринимательской деятельности, научатся генерировать свои бизнес идеи и их презентовать, изучат особенно-	5	2PO _{OK4}	ON9

		сти использования маркетинговых методов и приемов, изучат процедуры создания и ликвидации субъектов предпринимательства.			
	Minor2 Автоматизация расчетных операций	Основы работы в Excel. Ввод и редактирование данных. Создание таблиц. Основы вычислений. Использование математических, статистических, логических функций, функций проверки ошибок и обработки текста. Форматирование данных, ячеек и таблиц. Принципы разработки приложений электронных таблиц. Фильтрация списка для поиска нужной информации. Сводные таблицы. Формулы массивов. Интерактивные элементы. Инструменты анализа	*	2РО _{ОК4}	ОН4
	Minor3 Английский язык в коммуникативных ситуациях	Данная дисциплина предназначена для студентов всех уровней и направлений обучения для совершенствования коммуникативных навыков и использования общеупотребительной лексики на английском языке в различных ситуациях повседневного общения. В ходе изучения данной дисциплины у студентов будут сформированы компетенции, необходимые для практического использования английского языка в дальнейшем, в том числе для изучения языка специальности в рамках дисциплины «профессионально-ориентированный английский язык».	*	3РО _{ПК13}	ОН9
8	Minor1 Организация бизнеса	Изучение дисциплины призвано выработать у студентов рациональные и практические умения и навыки для определения источников финансирования и кредитования, а также внедрения созданных бизнес-планов и проектов. Студенты научатся использовать имеющиеся государственные и негосударственные источники финансирования проектов, выработают навыки по привлечению венчурного капитала, разовьют практические навыки в выборе государственных программ по субсидированию МСБ, сформируют умения по продвижению бизнес-планов через социальные сети, а также получат умения по использованию онлайн сервисов и порталов.	5	3РО _{ОК4}	ОН9
	Minor2 Анализ данных и бизнес-планирование	Использование встроенных функций MS Excel для экономических расчетов. Выполнение базовых и прикладных финансовых расчетов с помощью стандартных финансовых функций. Анализ экономи-	*	3РО _{ОК4}	ОН4

		ческих данных с использованием графического аппарата MS Excel. Графика спарклайнов. Методы аппроксимации. Анализ экономической информации с помощью списков в MS Excel. Консолидация таблиц Excel. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Поиск решения.			
	Minor3 Английский язык в ситуациях профессионального общения	Данная дисциплина будет изучаться студентами отдельных направлений обучения после или параллельно с дисциплиной «Профессионально-ориентированный английский язык» и предназначена для совершенствования коммуникативных навыков студентов тезауруса, необходимого для общения в будущей профессиональной сфере. Ситуации профессионального общения должны быть построены с учетом профиля обучения.	*	1PO _{ПК13}	ON9
Цикл базовых дисциплин / Компонент по выбору					
1	Технология продуктов функционального назначения	Функциональные пищевые продукты: определение, динамика развития рынка, история возникновения. Теоретические основы производства функциональных продуктов питания. Классификация функциональных пищевых продуктов. Научные принципы витаминизации пищевых продуктов. Методы контроля показателей безопасности и качества сырья функциональных продуктов питания. Инновационные тенденции в разработке продуктов функционального назначения. Разработка продуктов функционального назначения с использованием биологически активных добавок. Современные методы исследования функциональных пищевых продуктов.	3	1PO _{ПК5}	ON8
2	Адгезия пищевых масс	Адгезия жидкости и пищевых масс. Особенности и классификация адгезии жидкости. Адгезия и смачивание твердых поверхностей. Адгезия сыпучих пищевых масс. Причины, особенности и параметры адгезии. Адгезия структурированных (упруго-вязкопластических) пищевых масс. Возможные реологические модели пищевых масс. Количественная оценка адгезионного взаимодействия. Адгезия пленок в пищевой промышленности. Адгезия основных и побочных продуктов. Совершенствование методов борьбы с отрицательными последствиями адгезии.	*	2PO _{ПК5}	ON2

3	Микробиология и санитария перерабатывающих производств	Предмет и задачи микробиологии. Морфология и систематика микроорганизмов. Физиология микроорганизмов. Влияние физических факторов внешней среды на микроорганизмы. Микробиологические основы современных методов хранения продуктов. Важнейшие биохимические процессы, вызываемые микроорганизмами, их практическое значение. Основы микробиологического контроля в пищевой промышленности.	5	ЗРО _{ПК6}	ОН6
4	Пищевая химия	Структурная организация клетки и систем органов, связанных с питанием. Химический состав организма. Вода. Белки. Углеводы. Липиды. Строение, свойства, функции в организме. Роль в питании. Безопасность продуктов питания. Загрязнения пищевых продуктов веществами, применяемыми в растениеводстве и животноводстве. Функциональные классы пищевых добавок. Подслащивающие вещества и ароматизаторы. Пищевые добавки, усиливающие и модифицирующие вкус и аромат. Вещества, улучшающие внешний вид пищевых продуктов. Биохимические основы процесса созревания мяса.	*	2РО _{ПК6}	ОН5
5	Товароведение зерна и продуктов его переработки	Основные категории товароведения. Общие понятия. Классификация зерна по целевому назначению, химическому составу и ботаническим признакам. Изучение химического состава зернопродуктов. Ассортимент продуктов переработки зерна. Изучение потребительских свойств зерна и продуктов его переработки. Факторы, влияющие на качество сырья и готовой продукции. Изучение процессов, протекающих при хранении зерновых масс.	5	2РО _{ПК4}	ОН8
6	Товароведение кондитерских изделий	Понятие «кондитерские товары». Основные формы классификации всех кондитерских изделий. Изучение потребительских свойств сырья для производства кондитерских изделий и готовых кондитерских изделий. Изучение вырабатываемого ассортимента кондитерских фабрик и заводов. Управление ассортиментом товаров. Обеспечение и требования к качеству карамели, шоколада, мучных кондитерских изделий, сахарных кондитерских, восточные сладости и др. Условия хранения и транспортировки.	*	ЗРО _{ПК4}	ОН8

7	Методы исследования свойств сырья и продуктов питания	Классификация и теоретические основы методов исследования пищевого сырья и продуктов его переработки. Общие принципы анализа и подготовки проб. Органолептические методы оценки качества пищевых продуктов. Инструментальные методы исследования реологических свойств пищевых продуктов. Физико-химические методы исследования. Спектроскопия. Использование спектров для определения химического состава и безопасности сырья и готовой продукции.	5	ЗРО _{ПК7}	ОН5
8	Методы исследования свойств сырья на зерноперерабатывающих предприятиях	Общие правила безопасной работы в лабораториях. Освоение современных физических, физико-химических методик определения качества сырья и готовых продуктов зерноперерабатывающей промышленности. Изучение методов – оптические, кондуктометрические, хроматографические, реологические, электрофоретические, люминесцентные. Определение зерна и зернопродуктов на показатели безопасности. Определение радионуклидов, солей тяжелых металлов, на токсичность и др.	*	2РО _{ПК5}	ОН1
9	Испытание, контроль и безопасность при приемке и хранении зерна	Содержание и основу дисциплины составляет изучение основных видов контроля безопасности зерна всех видов культур, контроль за остаточным количеством пестицидов, изучение сылочных нормативно-технических документов. Пшеница. Испытание, контроль и безопасность при приеме. Рожь. Испытание, контроль и безопасность. Ячмень. Испытание, контроль и безопасность. Овес. Испытание, контроль и безопасность. Просо. Испытание, контроль и безопасность.	5	2РО _{ПК4}	ОН4
10	Количественный и качественный учет при производстве кондитерских изделий из муки	Характеристика основного сырья используемого в хлебопечении и кондитерском производстве. Биохимические процессы, происходящие в сырье. Особенности биохимических процессов происходящих в муке. Характеристики учета сырья и процессов производства. Учет хлеба и хлебобулочных изделий, кондитерских изделий. Учет и отчетность веществ, улучшающих внешний вид продукции, их характеристика и влияние на качество.	*	ЗРО _{ПК3}	ОН5
11	Технология приемки и хра-	Технология приемки зерна. Организация вывозки зерна и корнеплодов с авто-	5	2РО _{ПК4}	ОН7

	нения зерна	транспортом. Методы формирования целевых партий зерна. Послеуборочная обработка зерна как комплекс взаимосвязанных технологических и транспортных операций приемки, формирования партий, обработки, размещения и хранения. Особенности поточной приемки и обработки зерна. Технологические линии, их классификация. Сыпучие материалы, их состояние и область существования. Параметры сыпучего материала.			
12	Технологическая характеристика зерна	Технологические свойства зерна: мукомольные свойства зерна, хлебопекарные достоинства муки. Формирование помольных партий зерна. Подготовка зерна пшеницы и ржи к помолу. Ассортимент и показатели качества муки. Виды помолов пшеницы и ржи, нормы выходов готовой продукции при хлебопекарных, макаронных помолах. Основные операции размола зерна в муку.	*	1РО _{ПК7}	ОН3
13	Технохимический контроль перерабатывающих производств	Экспертиза товаров: понятие, принципы, объекты. Классификация продовольственных продуктов. Требования к лаборатории к проведению экспертизы. Экспертиза хлеба. Требования к качеству. Классификация продуктов переработки плодов и овощей и методы консервирования. Идентификация и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей. Идентификация и экспертиза сушеных плодов	5	2РО _{ПК8}	ОН6
14	Производственно-технологический контроль при приемке и хранения зерна	Схема организации производственно-технологической лаборатории. Организация и функции ПТК на ХПП. Показатели качества поступающего зерна. Контроль качества технологического процесса и продукции. Контроль при сушке. Контроль хранящейся продукции и отгрузка. Контроль санитарного состояния производственных помещений. Ведение документации.	*	2РО _{ПК4}	ОН8
15	Технология производства крупы и муки	Общая характеристика. Ассортимент и нормы качества муки и крупы. Классификация помолов. Требования к зерну для помола. Очистка зерна от сорной примеси. Сепарирование зерновой смеси. Обработка поверхности зерна. Гидротермическая обработка зерна. Основная задача процесса. Контроль качества муки и крупы. Шелушение зерна пленчатых культур на крупозаводах. Сортирование	5	1РО _{ПК7}	ОН3

		продуктов шелушения зерна на крупоза- водах			
16	Основы техно- логии произ- водства муки и кондитерских изделий	Изучение схем подготовки зерна к про- стому помолу. Изучение схем подготовки зерна к сортовому помолу. Изучение осо- бенности технологии муки для изготов- ления кондитерских изделий. Этапы и стадии процесса производства кондитер- ских изделий из муки. Изучение схем сортовых помолов пшеницы с сокращен- ной системой технологического процес- са. Изучение схем помолов пшеницы с развитым процессом обогащения крупок.	*	ЗРО _{ПК3}	ON4
17	Специальные технологии перерабатываю- щих производств	Классификация пшеницы как объекта пе- реработки в муку и крупу. Способы очистки зерна от сорной примеси; Спо- собов измельчения, шелушения и сорти- рования зерна и продуктов переработки Хлебопекарный помол пшеницы с со- кращенной схемой технологического процесса. Хлебопекарные помолы пше- ницы с развитой схемой технологическо- го процесса.	5	ЗРО _{ПК1}	ON5
18	Прикладная технология перерабатываю- щих производств	Изучение способов управления сложным технологическим процессом с целью обеспечения максимальной эффективно- сти производства и получения муки и крупы высокого качества. Расчета норм расхода сырья, полуфабрикатов, матери- алов; разработки мероприятий по совер- шенствованию технологических процес- сов и повышению эффективности произ- водства.	*	1РО _{ПК9}	ON1
19	Технология пе- рерабатываю- щих произ- водств	Мукомольная промышленность. Зерно- перерабатывающая промышленность. Технология производства макаронных изделий. Принципы технологии хлеба и хлебобулочных изделий. Технология производства круп. Технология произ- водства мучных кондитерских изделий. Технологическая схема зерновых элева- торов, мукомольных, крупяных, комби- кормовых заводов, хлебозаводов, мака- ронных и кондитерских фабрик, сахар- ных заводов крахмалопаточных и бро- дильных производств.	5	1РО _{ПК1}	ON7
20	Основы науч- ных исследова- ний перераба- тывающих производств	Получение знаний по основным аспектам перерабатывающей промышленности; теоретическим положениям, технологиям производства продукции; современным процессам; практическим методам и при- емам проведения научных исследований	*	ЗРО _{ПК2}	ON1

		в области пищевой промышленности. Овладение навыками выбора темы научного исследования, научного поиска, анализа, экспериментирования с использованием информационных технологий на базе современных достижений отечественных и зарубежных ученых в зерноперерабатывающей отрасли. Научные принципы хранения зерна и продуктов его переработки.			
21	Технология производства макаронных изделий	Технологическая характеристика основного и вспомогательного дополнительного сырья, технологический процесс производства всех видов макаронных изделий. Применение методов производства и оценки качества макарон. Оценка качества готовой продукции. Способы и методы переработки растительного сырья с целью производства макаронных изделий.	5	1РО _{ПК8}	ОН3
22	Физиология зерна	Формирование знаний и умений по физиологическим основам технологий производства и хранения зерна, состав и свойства зерновой массы, диагностика физиологического состояния растений и посевов, прогнозирование действия неблагоприятных факторов среды на урожайность зерновых культур, требования, предъявляемые к качеству зерна.	*	1РО _{ПК7}	ОН8
23	Пищевые добавки	Освоение технологии производства и применения пищевых добавок в пищевой промышленности. Применять требования к качеству основного и дополнительного сырья, используемого для производства продукции на предприятиях вырабатывающих пищевые добавки. Осуществлять контроль над ходом технологического процесса и способность вносить определенные коррективы для улучшения качества продукции с применением пищевых добавок.	3	3РО _{ПК6}	ОН7
24	Научные основы зернопродуктов, хлеба и макаронных изделий	Организация научно-исследовательской деятельности и эффективное использование известных научных разработок в сфере агропромышленного комплекса. Кондиции и качество. Научные принципы хранения продуктов. Химический состав зерна и семян различных культур. Теория и практика хранения семенного, продовольственного и кормового зерна. Мукомольные свойства зерна пшеницы и ржи. Хлебопекарные свойства зерна пшеницы	*	1РО _{ПК8}	ОН1

		и ржи. Сырье макаронного производства.			
Цикл профилирующих дисциплин/ Вузовский компонент					
1	Технология производства алкогольной и безалкогольной продукции	Технология производства алкогольной продукции – методы и процессы переработки различных видов сырья в этиловый спирт, алкогольные напитки, в состав которых входит спирт: водка, ликероводочные изделия, ром, виски, виноградные и плодово-ягодные вина, коньяк. Технология производства безалкогольной продукции- методы и процессы переработки основных и различных видов сырья. Органолептические и физико-химические показатели сырья.	5	1РО _{ПК9}	ON5
2	Minor1 Технологическое Предпринимательство и Стартапы	При изучении дисциплины «Технологическое Предпринимательство и Стартапы» каждый студент участвует в создании стартапа. Обучаемые собираются в группы и командами делают проекты. Курс предназначен для того, чтобы помочь студентам развивать ИТ-компетенции, командную работу и бизнес - навыки. Программа обучения охватывает весь процесс создания стартапа, начиная с поиска идеи и заканчивая выходом продукта на рынок. Результатом этого курса является подготовка реального MVP, его запуск студентами и попадание в бизнес-инкубатор или на программу акселерации.	5	2РО _{ПК11}	ON9
	Minor2 Электронный бизнес	Основы функционирования глобальной сети Internet, как среды для экономической деятельности и основа электронного бизнеса. Электронная коммерция и её место в современной экономике. Основные способы ведения сетевого бизнеса. Интернет - маркетинг. Платежные системы в Интернет. Модели электронного бизнеса. Организация Web- сайта для ведения собственного электронного бизнеса. Комплекс электронного рынка.	*	4РО _{ОК4}	ON4
	Minor3 Английский язык для конкретной цели	В ходе изучения данной дисциплины предусмотрено овладение студентами такого уровня языковой компетенции на иностранном языке, которая позволит им самостоятельно изучать литературу по специальности и общаться в будущем с коллегами из зарубежных стран и знакомиться с опытом их работы. Рекомендуется проводить занятия в отдельных группах поделенных с учетом специали-	*	1РО _{ПК13}	ON9

		зации обучения студентов.			
3	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственного производства	Законодательная и нормативная основа стандартизации. Виды и категории нормативных документов. Особенности растениеводческой продукции как объекта стандартизации. Стандартизация зерновых культур, картофеля, овощей и плодов. Классификация показателей качества зерна, нормируемых государственными стандартами. Подтверждение соответствия продукции. Виды и формы подтверждения соответствия. Схемы подтверждения соответствия. Порядок проведения подтверждения соответствия. Правила и порядок принятия и регистрации декларации о соответствии.	5	1РО _{ПК6}	ОН5
4	Технология и организация производства хлеба и хлебобулочных изделий	Технологическая характеристика основного и вспомогательного дополнительного сырья, технологический процесс производства всех видов хлеба, и хлебобулочных изделий. Методы производства и оценки качества хлеба и хлебобулочной продукции. Специфичность технологии производства хлеба. Оценка качества готовой продукции.	5	1РО _{ПК4}	ОН7
5	Методы оценки качества пищевых продуктов	В технологии изготовления пищевых продуктов качество и состав сырья, эффективность производственных процессов, экологическая безопасность, соответствие выпускаемой продукции установленным нормам, соблюдение санитарно-гигиенических требований имеют большое значение. Решение всех перечисленных вопросов требует знания методов исследования пищевого сырья и готовых продуктов.	*	2РО _{ПК6}	ОН6
Цикл профилирующих дисциплин/ Компонент по выбору					
6	Обработка и хранение продукции растениеводства	Технология обработки зерна. Введение. Сведения о послеуборочной обработке зерна и корнеплодов. Классификация хранилищ сельскохозяйственной продукции растениеводства, требования предъявляемые к ним. Технология приема, формирования партий и послеуборочной обработки зерна. Механика сыпучих материалов.	5	2РО _{ПК7}	ОН4
7	Простые методы и приемы, необходимые для оценки ка-	Разработка требований к качеству пищевой продукции и разработка рекомендаций по употреблению различных групп пищевых продуктов в зависимости от	*	3РО _{ПК3}	ОН6

	чества еды	возрастных, социальных, географических и экологических факторов. Инструментальные и органолептические методы исследования пищевых продуктов. Классификация методов исследования пищевого сырья и продуктов его переработки: химические, физико-химические и биохимические методы, определение основных показателей, характеризующих качество продукции.			
8	Технологические машины и оборудование перерабатывающих производств	Овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками в изучении конструкций и устройств технологического оборудования, составных частей технологических комплексов, подбора и расчета, как отдельных машин, так и линий зерноперерабатывающей, мукомольной, крупяной, кондитерской промышленности.	5	4РО _{ПК1}	ОН4
9	Аудит качества перерабатывающих производств	Нормативная и правовая база аудита. Закон «О техническом регулировании» в системе технического регулирования Республики Казахстан. Аудит системы управления качеством продукции и услуг. Оценка деятельности предприятия. Технология проведения аудита. Принцип выборочного контроля. Изучение процедур, должностных обязанностей. Подготовка документов до начала аудита. Стандарт ИСО СТ РК 19011. Руководящие указания по аудитам систем качества.	5	3РО _{ПК1}	ОН6
10	Малые предприятия для производства сахарных и мучных кондитерских изделий	Определения и классификации кондитерских изделий, описание их механических, реологических и др. свойства, обуславливающие специфику их производства, и технологию их приготовления. Машинно-аппаратурные схемы производства разных видов сахарных и мучных кондитерских изделий на малых предприятиях, и рекомендации по его оптимальной организации. Описание и расчеты конструкций и устройств технологического оборудования, применяемое на малых предприятиях.	5	4РО _{ПК1}	ОН8
11	Технология виноделия	Производство ягодных, плодовых и плодово - ягодных вин из наиболее распространенного сырья – винограда, смородины, вишни, крыжовника, малины, рябины, калины, яблоч, груш и т.д. Классификация вин, сведения о видах сырья и	*	2РО _{ПК9}	ОН7

		его химическом составе, о спиртовом брожении, о способах получения винных дрожжей. Посуда, оборудование, инвентарь, технологические особенности производства плодовых, ягодных и плодово-ягодных вин разных типов.			
12	Технология общественного питания	Обеспечение качества и безопасности кулинарной продукции; Выпуск кулинарной продукции сбалансированной по основным факторам питания по белково-аминокислотному, углеводному, жировому, минеральному, витаминному составам; Обеспечение хорошего усвоения пищи за счет придания ей хорошего вкуса и аромата, внешнего вида; Снижение отходов и потерь пищевых веществ при кулинарной обработке продукции.	5	1РО _{ПК5}	ON5
13	Технология экстрактов, концентратов и напитков из растительного сырья	Развитие пищевой и перерабатывающей промышленности предусматривает рациональное использование натуральных растительных ресурсов и разработку новых видов продуктов по современным технологиям, также материалы по составу растительного сырья, технологическим способам его переработки в полуфабрикаты и готовую продукцию.	5	1РО _{ПК7}	ON3
14	Реология биоматериалов	Важные разделы реологии: свойства жидкостей, твердых тел, получение моделей процессов, а также прочностные, компрессионные, адгезионные, фрикционные свойства, характеризующие консистенцию, твердость, хрупкость, когезию, трение, липкость, текстуру биосистем. Получение необходимых теоретических и практических знаний в области применения экспериментальной реологии для получения объективных характеристик качества пищевых продуктов и биоматериалов.	5	2РО _{ПК8}	ON5
15	Технология переработки отходов АПК	Изучение отрасли перерабатывающей промышленности, Разработки технологических, проектно-конструкторских процессов, а также деятельность фирм различных форм собственности в сфере агропромышленного комплекса. Технология хранения и переработки продукции растениеводства, животноводства. Основы проектирования пищевых и перерабатывающих производств. Проектирование предприятий и подбор оборудования пищевых и перерабатывающих производств. Организация и управление на	*	2РО _{ПК1}	ON1

		предприятиях агропромышленного комплекса в перерабатывающей промышленности.			
16	Безопасность продукции	<p>Качество продовольственного сырья и пищевых продуктов, обеспечение его контроля. Понятие безопасности продуктов питания. Классификация вредных и посторонних веществ в продуктах питания. Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья. Три группы химических соединений, содержащихся в пищевых продуктах. Микотоксины (афлатоксины, охратоксины, трихотецены, зеараленон, патулин). Загрязнение химическими элементами. Меры токсичности веществ. Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов. Токсичные элементы: ртуть, свинец, кадмий, мышьяк, алюминий и другие как загрязнители пищевых продуктов. Гигиенические требования к качеству и безопасности пищевой продукции. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в РК.</p>	5	ЗРО _{ПК4}	ОН5
17	Технология производства полизлаковых продуктов	<p>Современные способы и тенденции развития мукомольного и крупяного производства, техническое оснащение предприятий, технологические решения производства, расширение ассортиментов цельносмолотой муки из зерна злаковых и зернобобовых культур и продуктов питания быстрого приготовления из полизлакового сырья, и их переработка в пищевые продукты высокой степени.</p>	*	1РО _{ПК7}	ОН3

