

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
М. ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МАНАША КОЗЫБАЕВА**

**THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF REPUBLIC KAZAKHSTAN
NORTH KAZAKHSTAN STATE UNIVERSITY
NAMED AFTER MANASH KOZYBAYEV**



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
6B07201 «Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
6B07201 «Технология продовольственных продуктов»

EDUCATIONAL PROGRAM
6B07201 «Technology of Food Products»

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МАНАША КОЗЫБАЕВА**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора СКГУ им. М. Козыбаева
Е. Исакаев

« 28 » 05 2020 г.

Код и классификация области образования: 6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли

Код и классификация направления подготовки: 6B072 Производственные и обрабатывающие отрасли

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(основная)**

«6B07201 Технология продовольственных продуктов»

Уровень образования: бакалавриат

Присуждаемая степень: бакалавр техники и технологий по образовательной программе «6B07201 Технология продовольственных продуктов»

Петропавловск, 2020

Образовательная программа 6B07201 Технология продовольственных продуктов утверждена на заседании Ученого совета

протокол № 15 от "28" 05 2020 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 9 " 15 " 04 2020 г.

Председатель УМС



Палоспаева жс.
(ФИО)

Образовательная программа 6B07201 Технология продовольственных продуктов разработана академическим комитетом по направлению «Производственные и обрабатывающие отрасли»:

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень/ Ученое звание	Должность	Место работы	Подпись
Председатель академического комитета:				
Герасимова Ю.В.	к.т.н.	доцент	СКГУ им. М. Козыбаева	
ППС:				
Даулетханкызы А.	магистр	преподаватель	СКГУ им. М. Козыбаева	
Аубакирова А.К.	к.в.н.	доцент	СКГУ им. М. Козыбаева	
Работодатели:				
Хамзин С.Ш.		председатель	ОО «Ассоциация рестораторов и ОТЕЛЬЕРОВ СКО»	
Литвиенко В.В.		Зам. директора	Региональная палата предпринимателей	
Обучающиеся:				
Баширов А.		группа ТПП-17	СКГУ им. М. Козыбаева	



Экспертное заключение

на образовательную программу

6B07201 Технология продовольственных продуктов

Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева

1. Оценка образовательной программы (далее - ОП)

А) Соответствие ОП нормативно-правовой документации, регламентирующей академическую деятельность: ОП 6B07201 «Технология продовольственных продуктов» соответствует нормативно-правовой документации, регламентирующей академическую деятельность.

Б) Соответствие ОП нормативной документации, регламентирующей профессиональную деятельность: НРК, ОРК, ПС ОП 6B07201 «Технология продовольственных продуктов» соответствует нормативной документацией, регламентирующей профессиональную деятельность.

В) Соответствие содержания ОП современному уровню развития отраслей экономики, сфер жизнедеятельности общества, уровню и достижениям современной науки, запросам и потребностям работодателей: Содержание ОП 6B07201 «Технология продовольственных продуктов» соответствует современному уровню развития отраслей сельского хозяйства, сфер жизнедеятельности общества, уровню и достижениям современной технической науки.

3. Предложения по совершенствованию образовательной программы: ОП 6B07201 «Технология продовольственных продуктов» разработана совместно со специалистами АПК, все предложения учтены и включены в структуру содержания образовательной программы.

5. Выводы:

Образовательная программа рекомендуется/ не рекомендуется к использованию в учебном процессе: ОП 6B07201 «ППП» рекомендуется к использованию в учебном процессе.

6. Экспертизу провели:

1) Адамов Давид Виласавович директор

(ФИО, должность)

2) Носков Сергей Раисович

(ФИО, должность)

3)

(ФИО, должность)

4)

(ФИО, должность)

5)

(ФИО, должность)



М.П.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. **ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ**
2. **ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**
3. **МАТРИЦА (ПРОФИЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ)**
4. **ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЕЙ ОП**
5. **ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**

Приложения

- 1) Типичный учебный план
- 2) Каталог элективных дисциплин

ВВЕДЕНИЕ

Образовательная программа «6В07201-Технология продовольственных продуктов» представляет собой единый комплекс основных характеристик образования, включающий цели, результаты и содержание обучения, организацию образовательного процесса, способы и методы их реализации, критерии оценки результатов обучения.

Основными пользователями образовательной программы являются: руководство вуза, профессорско-преподавательский состав, обучающиеся, объединения специалистов, работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности и другие стейкхолдеры.

Принципы и подходы СКГУ им. М. Козыбаева в реализации образовательных программ

Образовательная программа в университете планируется, разрабатывается и реализуется на основе компетентностного и модульного подходов и кредитной технологии обучения.

Образовательная программа построена на следующих **принципах**:

- ✓ *модульный характер;*
- ✓ *гибкость образовательной программы с учетом изменяющихся социальных реальностей и сфер производства, отраслей экономики и уровня науки;*
- ✓ *междисциплинарный и интегрированный характер ОП;*
- ✓ *студентоориентированность (вовлечение студентов в разработку и оценку ОП);*
- ✓ *практико-ориентированный характер ОП;*
- ✓ *ориентация на инновации;*
- ✓ *прозрачное управление ОП.*

Для освоения образовательной программы возможно применение дистанционных технологий обучения.

Модель выпускника

Модель выпускника СКГУ им. М. Козыбаева по образовательной программе определяется следующими видами компетенций:

- ✓ *ключевые;*
- ✓ *общепрофессиональные;*
- ✓ *профессиональные.*

Миссия СКГУ им. М. Козыбаева: Быть интеллектуальным центром образования, науки и культуры, содействуя инновационному развитию Северного Казахстана.

Видение СКГУ им. М. Козыбаева:

- *вхождение в десятку лучших многопрофильных вузов Казахстана;*
- *развитие единой информационно-аналитической, научно-инновационной и образовательной среды;*
- *интеграция в мировое образовательное пространство при сохранении академических ценностей и развитии предпринимательской культуры;*
- *формирование у выпускников исследовательских навыков и востребованных компетенций;*
- *развитие личности гражданина-патриота, способного к самореализации в современном обществе на благо развития Казахстана*

Цель образовательной программы:

Формирование высокообразованной личности, способной к профессиональному росту и мобильности, обладающей ключевыми и профессиональными компетенциями в области производства продуктов питания, а также способной решать профессиональные задачи в технологии продовольственных продуктов.

Реализация образовательной программы

1) Кадровое обеспечение ОП

Образовательную программу обеспечивает высококвалифицированный кадровый состав ППС. В штате кафедры 11 преподавателей, из них 4 кандидата сельскохозяйственных наук, 2 технических, 1 кандидат ветеринарных наук, 4 магистра технических наук. По совместительству нагрузку ведут 5 преподавателей.

2) Учебно-методическое обеспечение

Для реализации ОП СКГУ им. М. Козыбаева располагает книжным фондом в количестве 1 123 027 экземпляров и имеет доступ к электронным информационным ресурсам с ненулевым импакт-фактором SpringerLink, «Scopus», eLIBRARY, Clarivate. В распоряжении пользователей ресурсы Интернет, корпоративные ресурсы Республиканской межвузовской электронной библиотеки и собственные ресурсы вуза. К услугам читателей представлены электронные библиотечные системы издательств «ЛАНЬ», «Юрайт».

3) Базы профессиональных практик

Базами профессиональных практик являются организации, предприятия РК.

Общее количество баз практик по ОП 6B07201 Технология продовольственных продуктов - 5, в их числе: "Изолит" ТОО / "Изолит" ЖШС; КТ «Зенченко и Компания», Кызылжарский р-н, с. Новоникольское / «Зенченко и Компания» КС, Кызылжар ауданы, Новоникольск ауылы; Кызылмай, фирма, г.Алматы / "Кызылмай" фирмасы, Алматы к.; Международный научно-производственный холдинг Фитохимия, АО / Фитохимия халықаралық ғылыми-өндірістік холдингісі АҚ; Филиал РГП "КазГидроМет" по СКО / "ҚазГидроМет" РМК СҚО бойынша филиалы.

4) Деловые партнеры

Деловые партнеры участвуют в реализации ОП: ФГБОУ ВО ЯГСХА (г. Якутск, РФ); Северо-Западный университет сельского и лесного хозяйства (г. Яилин, КНР); Ассоциация рестораторов и ательеров, Алматинский технологический университет (г.Алматы), Государственный университет им. Шакарима (г.Семей).

5) Отделения кафедр на производстве

С целью реализации практико-ориентированного обучения, в том числе элементы дуального обучения в вузе функционирует отделение кафедр на производстве. ОП 6B07201 Технология продовольственных продуктов имеет 5 отделения кафедры: КХ «Аркалык», ТОО «СевКазНИИСХ», ТОО «Шагала Агро», Дворец школьников.

Их цель - приблизить качество современного профессионального образования к текущей производственной деятельности предприятий; повысить престиж и популярность профессий; реализовать в учебном процессе корпоративные составляющие образовательных программ,

внести корректировки в учебные планы в соответствии со спецификой производства; адаптировать студентов к работе в предприятии; углубить профессиональные знания студента путем стимулирования самообучения, исполнения рекомендаций предприятия, совместного выбора темы дипломного проекта в соответствии с потребностью предприятия.

1. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

бакалавриат - уровень высшего образования, направленный на подготовку кадров с присуждением степени «бакалавр» по соответствующей образовательной программе с обязательным освоением не менее 240 академических кредитов;

дополнительная образовательная программа (Minor) (минор) - совокупность дисциплин и (или) модулей и других видов учебной работы, определенная обучающимся для изучения с целью формирования дополнительных компетенций;

дескрипторы (descriptors (дескрипторы)) - описание уровня и объема знаний, умений, навыков и компетенций, приобретенных обучающимися по завершению изучения образовательной программы соответствующего уровня (ступени) высшего и послевузовского образования, базирующиеся на результатах обучения, сформированных компетенциях и академических кредитах;

вузовский компонент (далее - ВК) - перечень учебных дисциплин и соответствующих минимальных объемов академических кредитов, определяемых ВУЗом самостоятельно для освоения образовательной программы;

компонент по выбору - перечень учебных дисциплин и соответствующих минимальных объемов академических кредитов, предлагаемых ВУЗом, самостоятельно выбираемых студентами в любом академическом периоде с учетом их пререквизитов и постреквизитов;

критерии оценки - перечень действий обучающихся для принятия решения по оценке результата обучения на соответствие предъявляемым требованиям к компетентности;

компетенции - способность практического использования приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности;

модуль - автономный, заверченный с точки зрения результатов обучения структурный элемент образовательной программы, имеющий четко сформулированные приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции, адекватные критерии оценки;

национальная рамка квалификаций - структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда;

область профессиональной деятельности - совокупность видов трудовой деятельности отрасли, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения;

обязательный компонент - перечень учебных дисциплин и соответствующих минимальных объемов академических кредитов, установленных ГОСО, и изучаемых студентами в обязательном порядке по программе обучения;

основная образовательная программа (Major) (мажор) - образовательная программа, определенная обучающимся для изучения с целью формирования ключевых компетенций;

профессиональный стандарт - стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда;

пререквизиты (Prerequisite) (пререквизит) - дисциплины и (или) модули и другие виды учебной работы, содержащие знания, умения, навыки и компетенции, необходимые для освоения изучаемой дисциплины и (или) модули;

постреквизиты (Postrequisite) (постреквизит) - дисциплины и (или) модули и другие виды учебной работы, для изучения которых требуются знания, умения, навыки и компетенции, приобретаемые по завершении изучения данной дисциплины и (или) модули;

результаты обучения - подтвержденный оценкой объем знаний, умений, навыков, приобретенных, демонстрируемых обучающимся по освоению образовательной программы, и сформированные ценности и отношения;

уровень квалификации - обобщенные требования к знаниям, умениям и широким компетенциям работников, дифференцируемые по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.

В настоящей образовательной программе применяются следующие сокращения:

ООК	Общеобразовательные компетенции
БК	Базовые компетенции
ПК	Профессиональные компетенции
ВК	Вузовский компонент
ООД	Общеобразовательные дисциплины
БД	Базовые дисциплины
ПД	Профилирующие дисциплины
КВ	Компонент по выбору
ОП	Образовательная программа
ГАК	Государственная аттестационная комиссия
КЭД	Каталог элективных дисциплин
ИУП	Индивидуальный учебный план
ОКЭД	Общий классификатор видов экономической деятельности
ОК	Обязательный компонент
ОРК	Отраслевая рамка квалификаций
НРК	Национальная рамка квалификаций
ОПМ	Общепрофессиональный модуль
ПМ	Профессиональный модуль
ПС	Профессиональный стандарт
ОМ	Общий модуль
ОРК	Отраслевая рамка квалификаций
ПС	Профессиональный стандарт

2. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и классификация области образования	6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация области направления подготовки	6B072 Производственные и обрабатывающие отрасли
Наименование	ОП 6B07201 Технология продовольственных продуктов
Цель образовательной программы:	Формирование высокообразованной личности, способной к профессиональному росту и мобильности, обладающей ключевыми и профессиональными компетенциями в области производства продуктов питания, а также способной решать профессиональные задачи в технологии продовольственных продуктов.
Уровень образования:	Бакалавриат (Высшее)
Уровень квалификации МСКО/НРК/ОРК:	6/6/6
Присуждаемая степень:	Бакалавр техники и технологий
Область профессиональной деятельности:	Услуги по проживанию и питанию (Секция I) Образование (Секция P) Здравоохранение и социальные услуги (Секция Q) Деятельность домашних хозяйств, нанимающих домашнюю прислугу и производящих товары и услуги для собственного потребления (Секция T)
Перечень должностей	Главный технолог Государственный служащий Инженер-лаборант Лаборант Организатор Старший лаборант Технолог пищевых продуктов
Виды профессиональной деятельности:	Лечебно-профилактическая Образовательная Производственная Экспертная
Объекты профессиональной деятельности:	являются мясокомбинаты, колбасные и консервные заводы, предприятий общественного питания, мини-цех для общественного питания, молочные заводы.
Особенности программы	Дуальное образование, программа академического обмена, возможность освоения дополнительной образовательной программы (Minor)
Форма обучения:	очная без применения ДОТ заочная с применением ДОТ
Сроки обучения	Срок обучения определяется периодом освоения 240 академических кредитов за весь период обучения и 60 академических кредитов за учебный год. Соответственно период обучения составляет 4 года. Допускается освоение студентом за учебный год меньшего или большего числа академических кредитов, при этом срок обучения увеличивается или уменьшается. Срок обучения для лиц, имеющих высшее образование или техническое и профессиональное, или послесреднее образование определяется с учетом пререквизитов обучающегося,

	определяемых на основе транскрипта (приложения к диплому). В данном случае осуществляется перезачет кредитов и учет ранее освоенных дисциплин при условии достаточности их объема и преемственности образовательной программы.
Язык обучения:	Казахский Русский освоение отдельных дисциплин УП образовательной программы возможно на казахском, русском и английских языках
Объем кредитов/часов:	240/7200
Требования к обучающимся	высшее образование высшее специальное образование общее среднее послевузовское образование (магистратура) техническое и профессиональное
Менеджер программы	Баязитова К.Н., к.с.-х.н., профессор
ОП разработана на основании Профессионального стандарта/ Отраслевой рамки квалификации	Профессиональный стандарт «Менеджмент в реализации произведенных продуктов питания» - Приложение № 3 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» №289 от 24 октября 2018 года (ПС) Профессиональный стандарт «Производство говядины» - Приложение № 4 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» №339 от 11 декабря 2018 года (ПС) Профессиональный стандарт «Производство молочных продуктов» - Приложение № 3 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» №399 от 11 декабря 2018 года (ПС) Профессиональный стандарт «Производство хлебобулочных и мучных кондитерских изделий» - Приложение № 3 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» №289 от 24 октября 2018 года (ПС) Профессиональный стандарт «Убой и переработка мяса крупного рогатого скота (КРС)» - Приложение № 14 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» №339 от 11 декабря 2018 года (ПС)

3. Матрица (профиль компетенций)

Цель обучения Формирование высокообразованной личности, способной к профессиональному росту и мобильности, обладающей ключевыми и профессиональными компетенциями в области производства продуктов питания, а также способной решать профессиональные задачи в технологии продовольственных продуктов.		После успешного завершения программы обучающийся имеет способности: ✓ демонстрировать знания и понимание в обрабатывающей отрасли, включая элементы наиболее передовых знаний в этой области; ✓ применять данные знания и понимание на профессиональном уровне; ✓ осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений; ✓ формулировать аргументы и решать проблемы в изучаемой области; ✓ сообщать информацию, идеи, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам в данной области.		
Название секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД		Код ОКЭД: 10850 Секция: [С] ОБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ Раздел: [10] Производство продуктов питания Группа : [108] Производство прочих продуктов питания Класс: [1085] Производство приготовленных пищевых продуктов и полуфабрикатов		
Сферы компетенций		Лечебно-профилактическая, образовательная, производственная, экспертная		
Перечень компетенций и модулей в разрезе присуждаемой степени				
Компетенции		Результаты обучения (Р)		Наименования компонентов, формирующих результаты обучения (Наименование модуля)
Код компетенции	Компетенции (К)	Код результата обучения	Формулировка результатов обучения	
Ключевые компетенции (КК)				
КК1	Способен демонстрировать навыки устной и письменной речи, в том числе на иностранном языке	PO1	Обладает навыками информационной грамотности, свободного общения в разной языковой и культурной среде, анализирует и представляет информацию с учетом понимания значения принципов и культуры академической честности	Казахский (русский) язык Иностранный язык Основы академического письма Риторика и культура речи
КК2	Способен демонстрировать знания, умения, компетенции в области основ гуманитарных,	PO2	Способен самостоятельно осуществлять поиск информации, интерпретировать ее для выработки суждений на основе сфор-	Модуль социально-политических знаний, Основы права и антикоррупционной культуры/ Экономика и основы предпринимательства/

	социальных естественных наук		мированной мировоззренческой, гражданской и нравственной позиций, аргументировать собственные суждения относительно явлений и событий социальной и производственной сфере.	Лидерство и управление инновациями / Экология и устойчивое развитие/ Основы безопасности жизнедеятельности/ Технологии организации волонтерской деятельности, Современная история Казахстана, Философия Основы права и антикоррупционной культуры
КК3	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности, в том числе с использованием информационных и компьютерных технологий.	РО3	Демонстрирует стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному, работает в команде, принимает решения, разрешает конфликтные ситуации, проявляет лидерские качества, ориентируется на здоровый образ жизни.	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке). Критическое и креативное мышление/ Психология общения и управление конфликтами/Технологии формирования профессионального имиджа Лидерство и управление инновациями Технологии организации волонтерской деятельности/ Экономика и основы предпринимательства.
КК4	Способен работать в команде, принимать решения, разрешать конфликтные ситуации, демонстрировать креативность, стремиться к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному	РО4	Анализирует поведение систем различной природы на основе организационного подхода к исследовательской деятельности.	Психология общения и управление конфликтами/ Технологии формирования профессионального имиджа/ Критическое и креативное мышление, Физическая культура. Экология и устойчивое развитие/ Основы безопасности жизнедеятельности
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)				
ОП К1	Способен организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	РО5	Иметь представление об основной характеристике сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Знать общие закономерности процессов в производстве продовольственных продуктов.	Технология хранения и консервирования продуктов, Технология мясных, молочных консервов, Теоретические основы технологий пищевых производств, Специальная технология пищевых продуктов, Технология производства мяса и мясных продуктов, Технология производства колбасных изделий и полуфабрикатов, Технология производства детского питания/ Технология производства детских молочных продуктов и консервов, Введение в профес-

				сиональную деятельность, Технология приемки и первичной обработки молочного сырья
	Способен участвовать в разработке и внедрении технологических процессов по переработки пищевых продуктов, осуществлять и контролировать свою трудовую деятельность.	РО6	Демонстрировать знания ведения основных технологических процессов в пищевых производствах на практике. Иметь навыки управления действующими технологическими процессами предприятий, производящих продовольственные продукты	Технология хранения и консервирования продуктов, Технология мясных, молочных консервов, Теоретические основы технологий пищевых производств, Специальная технология пищевых продуктов, Технология производства мяса и мясных продуктов, Технология производства колбасных изделий и полуфабрикатов, Технология производства детского питания/ Технология производства детских молочных продуктов и консервов, Технология приемки и первичной обработки молочного сырья
ОП К2	Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.	РО7	Применять стандарты, технологические условия, технологические инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, производство, реализацию, режимы и способы хранения, транспортирования и маркирования продукции.	Технология мясных, молочных консервов, Теоретические основы технологий пищевых производств, Специальная технология пищевых продуктов, Сертификация продовольственных продуктов/ Нормативно-правовая и техническая документация, Технология производства продукции животноводства.
Профессиональные компетенции (ПК)				
ПК1	Способен применять полученные знания в профессиональной деятельности, ответственен за выполненную работу, сообразителен и внимателен при выполнении практической работы.	РО8	Демонстрировать знания, умения применять компетенции в совершенствовании и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции.	Технология производства продовольственных продуктов (по отраслям), Технология и производство продуктов общественного питания, Технология производства молока и кисломолочных продуктов, Технология изготовления концентрированных молочных продуктов и мороженого, Технология производства мяса и мясных продуктов, Технология производства колбасных изделий и полуфабрикатов, Технология производства детского питания/ Технология производства детских молочных продуктов и консервов, Технология приемки и первичной обработки молочного сырья

ПК2	Способен использовать современное технологическое оборудование. В своей работе ориентируется на увеличение прибыли за счет сокращения затрат, усовершенствования технологий, работы с себестоимостью.	РО9	Проводить анализ технологических процессов пищевой промышленности и общественного питания, а также анализировать и прогнозировать изменение спроса и предложения технологической продукции пищевой промышленности.	Технология производства продовольственных продуктов (по отраслям), Технология и производство продуктов общественного питания, Математическое моделирование в пищевой технологии, Теория вероятностей и математическая статистика, Товароведение продовольственных продуктов, Процессы и аппараты пищевых производств/ Автоматизация технологических процессов,
ПК3	Способен организовывать процесс приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.	РО10	Анализировать, определять оптимальные параметры процессов, производить расчет аппаратов, оперировать прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве пищевых продуктов	Основы теплотехники, Теоретическая и прикладная механика, Общая технология пищевых производств, Пищевые добавки и их использование в технологии молочных и мясных продуктах, Технология производства молока и кисломолочных продуктов, Технология изготовления концентрированных молочных продуктов и мороженного
ПК4	Способен участвовать в разработке и внедрении технологических процессов, разрабатывать и оформлять технологическую документацию.	РО11	Применять закономерности процессов, происходящих в пищевых продуктах для производства продукции с длительным сроком хранения. Проектировать технологические процессы с использованием систем автоматического проектирования, поддерживать единое информационное пространство планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции.	Инженерная графика в пищевой отрасли, КОМПАС графика/ Auto CAD, Проектирование предприятий пищевой промышленности, Процессы и аппараты пищевых производств/ Автоматизация технологических процессов
ПК5	Способен самостоятельно планировать, осуществлять и контролировать свою трудовую деятельность. Умеет работать с разными видами нового оборудования, в курсе технологических	РО12	Использовать на практике основные закономерности химической науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных (технологических) задач.	Химия, Техническая микробиология / Промышленная микробиология, Физико-химические и биохимические процессы производства молочных и мясных продуктов, Биохимия мяса и молочных продуктов, Биохимия продовольственных продуктов, Эксперти-

	новинок.			за продовольственных продук- тов/ Анализ продуктов питания, Молекулярно-биологические основы биотехнологии/ Высо- комолекулярные соединения в пищевой технологии, Учебная практика , Производственная практика 1,2,3, Преддипломная практика/Производственная практика 4, Написание и защита дипломной работы (проекта) /Подготовка и сдача комплексного экзамена
--	----------	--	--	--

4. Характеристика модулей ОП

Наименование модуля	Наименование компонентов образовательной программы
Модуль ключевых компетенций 1	Казахский (русский) язык
	Иностранный язык
Модуль ключевых компетенций 2	Модуль социально-политических знаний
Модуль ключевых компетенций 3	Современная история Казахстана
	Философия
	Основы права и антикоррупционной культуры
	Экономика и основы предпринимательства
	Лидерство и управление инновациями
	Экология и устойчивое развитие
	Технологии организации волонтерской деятельности
	Основы безопасности жизнедеятельности
Модуль ключевых компетенций 4	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)
	Основы академического письма
Модуль ключевых компетенций 5	Физическая культура
	Критическое и креативное мышление
	Риторика и культура речи
	Психология общения и управление конфликтами
	Технологии формирования профессионального имиджа
Модуль общепрофессиональных компетенций 1	Введение в профессиональную деятельность
	Технология производства продукции животноводства
	Химия
	Технология хранения и консервирования продуктов/ Технология мясных, молочных консервов
	Производственная практика 1
Модуль общепрофессиональных компетенций 2	Производственная практика 3
	Технология производство продовольственных продуктов (по отраслям) / Технология и производство продуктов общественного питания
Модуль общепрофессиональных компетенций 3	Теоретические основы технологий пищевых производств / Специальная технология пищевых продуктов
	Инженерная графика в пищевой отрасли
	Производственная практика 2
Модуль профессиональных компетенций 1	Техническая микробиология / Промышленная микробиология
Модуль профессиональных компетенций 2	Учебная практика
	КОМПАС графика / Auto CAD
Модуль профессиональных компетенций 3	Физико-химические и биохимические процессы производства молочных и мясных продуктов
	Теоретическая и прикладная механика/ Основы теплотехники
	Математическое моделирование в пищевой технологии
	/ Теория вероятностей и математическая статистика
Модуль профессиональных компетенций 4	Товароведение продовольственных продуктов
	Технология детского питания/ Технология детских молочных продуктов и консервов
	Технология приемки и первичной обработки молочного сырья

Модуль профессиональных компетенций 5	Общая технология пищевых производств
	Пищевые добавки и их использование в технологии молочных и мясных продуктов
	Проектирование предприятий пищевой промышленности
Модуль профессиональных компетенций 6	Сертификация продовольственных продуктов/ Нормативно - правовая и техническая документация
	Биохимия продовольственных продуктов/Биохимия мясо и молочных продуктов
Модуль профессиональных компетенций 7	Технология производства молока и кисломолочных продуктов/ Технология изготовления концентрированных молочных продуктов и мороженого
	Экспертиза продовольственных продуктов/Анализ продуктов питания
	Молекулярно-биологические основы биотехнологии/ Высокомолекулярные соединения в пищевой технологии
	Технология производства мяса и мясных изделий/ Технология производства колбасных изделий и полуфабрикатов
Модуль профессиональных компетенций 8	Процессы и аппараты пищевых производств/ Автоматизация технологических процессов
	Преддипломная практика/Производственная практика 4
Модуль итоговой аттестации	Написание и защита дипломной работы (проекта)
	Подготовка и сдача комплексного экзамена

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Контроль знаний, умений, навыков и компетенций бакалавров сельского хозяйства и биоресурсов по образовательной программе **6В07201 Технология продовольственных продуктов** осуществляется при проведении итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проводится в форме написания и защиты дипломной работы (проекта) или подготовки и сдачи комплексного экзамена.

Оценивание знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций выпускников проводится ГАК по балльно-рейтинговой буквенной системе.

Результат обучения по ОП - достижение цели	Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Баллы (%-ное содержание)	Оценка по традиционной системе	Способ оценивания результата обучения
Формирование высокообразованной личности, способной к профессиональному росту и мобильности, обладающей ключевыми и профессиональными компетенциями в области производства продуктов питания, а также способной решать профессиональные задачи в технологии продовольственных продуктов.	A	4	95-100	отлично	Написание и защита дипломной работы (проекта) / Подготовка и сдача комплексного экзамена
	A-	3,67	90-94		
	B+	3,33	85-89	хорошо	
	B	3,0	80-84		
	B-	2,67	75-79		
	C+	2,33	70-74		
	C	2,0	65-69	удовлетворительно	
	C-	1,67	60-64		
	D+	1,33	55-59		
	D	1,0	50-54	неудовлетворительно	
	FX	0,5	25-49		
	F	0	0-24		

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

к образовательной программе «6В07201 Технология продовольственных
продуктов», утвержденной на заседании Ученого совета, протокол № ____
от _____ 20__ года

[illegible]

Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева
 Типичный учебный план 2020-2021
 Образовательная программа: 6В07201 - Технологии продовольственных продуктов

Срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная

Код модуля	Наименование модуля	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Реквизиты (предметы)	Кредиты	Количество часов		Формы контроля (экзамен, курсовый проект, зачет)	Количество часов в учебном семестре											
						Лекции	СРП		1 курс				2 курс				3 курс			
						1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	1 сем	2 сем	3 сем
МКБ 1	Модуль 1. Основы профессиональной деятельности	ОД.1	Информационные технологии	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.2	Культура и искусство	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		Итого по модулю МКБ 1							120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30
		ОД.3	Математика	1	8	240	96	24	Экзамен, КТ	60	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15
МКБ 2	Модуль 2. Основы профессиональной деятельности	ОД.4	Математика	1	8	240	96	24	Экзамен, КТ	60	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.5	Информационные технологии	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.6	Культура и искусство	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		Итого по модулю МКБ 2							120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30
МКБ 3	Модуль 3. Основы профессиональной деятельности	ОД.7	Информационные технологии	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.8	Культура и искусство	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.9	Математика	1	8	240	96	24	Экзамен, КТ	60	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		Итого по модулю МКБ 3							120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30
МКБ 4	Модуль 4. Основы профессиональной деятельности	ОД.10	Информационные технологии	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.11	Культура и искусство	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.12	Математика	1	8	240	96	24	Экзамен, КТ	60	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		Итого по модулю МКБ 4							120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30
МКБ 5	Модуль 5. Основы профессиональной деятельности	ОД.13	Информационные технологии	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.14	Культура и искусство	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.15	Математика	1	8	240	96	24	Экзамен, КТ	60	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		Итого по модулю МКБ 5							120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30
МКБ 6	Модуль 6. Основы профессиональной деятельности	ОД.16	Информационные технологии	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.17	Культура и искусство	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.18	Математика	1	8	240	96	24	Экзамен, КТ	60	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		Итого по модулю МКБ 6							120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30
МКБ 7	Модуль 7. Основы профессиональной деятельности	ОД.19	Информационные технологии	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.20	Культура и искусство	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.21	Математика	1	8	240	96	24	Экзамен, КТ	60	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		Итого по модулю МКБ 7							120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30
МКБ 8	Модуль 8. Основы профессиональной деятельности	ОД.22	Информационные технологии	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.23	Культура и искусство	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.24	Математика	1	8	240	96	24	Экзамен, КТ	60	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		Итого по модулю МКБ 8							120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30
МКБ 9	Модуль 9. Основы профессиональной деятельности	ОД.25	Информационные технологии	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.26	Культура и искусство	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.27	Математика	1	8	240	96	24	Экзамен, КТ	60	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		Итого по модулю МКБ 9							120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30
МКБ 10	Модуль 10. Основы профессиональной деятельности	ОД.28	Информационные технологии	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.29	Культура и искусство	1, 2	10	300	120	30	Экзамен, КТ	60	15	15	60	15	15	15	15	15	15	15
		ОД.30	Математика	1	8	240	96	24	Экзамен, КТ	60	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		Итого по модулю МКБ 10							120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30

[illegible]

[illegible]

Зав. кафедрой ИИБ

Баязитова К.Н.



КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН
по образовательной программе 6В07201 Технология продовольственных продуктов,
утвержденной на Ученом совете, протокол № _____ от « _____ » 20 г.

Наименование дисциплины	Пререквизиты дисциплины	Цель дисциплины	изучения	Краткое содержание дисциплины	Ожидаемые изучения (компетенции)	результаты дисциплины
I курс						
Основы письма	нет	Написание и защита дипломной работы	Усвоение базовых принципов и приобретение практических навыков в области написания письменных текстов	Дисциплина изучает особенности академического письма, способы написания и оформления работ в соответствии с академической честности; по результатам дисциплины обучающийся способен написать, оформить все виды письменных работ, включая проекты, эссе, статьи, тезисы, аннотации, рецензии, курсовые и дипломные работы, в соответствии с требованиями оформления ссылок на использованные источники, правилами цитирования, с соблюдением прав интеллектуальной собственности.	Обладает информацией свободной языковой и культурной среде, анализирует и представляет информацию с учетом понимания значения принципов и культуры академической честности	навыками грамотности, общения в разнородной и культурной среде, представляющей информацию с учетом понимания значения принципов и культуры академической честности
Химия	нет	Биохимия продовольственных продуктов, мяса и молочных продуктов	определять тип электронную задачу; записывать конфигурацию элемента; направлять реакцию по термодинамическим параметрам.	Дисциплина, изучающая строение атома, химические связи, закономерности протекания химических реакций, определение их классификацию растворов, электролиты, неэлектролиты, электролитическую диссоциацию, причины распада молекул на ионы, степень диссоциации, константу диссоциации, закон разбавления Оствальда, ионные уравнения (сокращенные ионные уравнения реакций), ионное произведение воды, водородный показатель растворов pH, гидролиз солей, основы биохимии	Использовать основные химической фундаментальные понятия при решении конкретных (технологических) задач.	на практике закономерности науки и химические понятия при решении конкретных (технологических) задач.

Технология хранения и консервирования продуктов	Введение в профессиональную деятельность, Товароведение продовольственных продуктов	Пищевые добавки и их использование в технологии молочных и мясных продуктов. Технологическая продовольственных продуктов по отраслям	Изучение основных технологий обработки и хранения продовольственных товаров, в целях обеспечения качества. количества на всех этапах товародвижения.	Дисциплина изучает нормативные сроки хранения продуктов, основные технологии обработки и хранения продовольственных товаров, классификацию товаров по сохранности, оптимальные режимы хранения для каждой группы пищевых продуктов. По результатам изучения дисциплины студент способен классифицировать товар, выбирать оптимальный режим хранения для каждой группы пищевых продуктов.	Иметь представление об основной характеристике сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Знать общие закономерности процессов в производстве продовольственных продуктов. Демонстрировать знания ведения основных технологических процессов в пищевой промышленности на практике. Иметь навыки управления действующими технологическими процессами предприятий, производящих продовольственные продукты.
Технология мясных, молочных консервов	Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов. Технологическая продовольственных продуктов по отраслям	Технология производства продуктов общественного питания. Технологическая продовольственных продуктов по отраслям	приобрести теоретические знания и практические навыки, для необходимых производственной технологической исследовательской деятельности в области мясных, молочных консервов.	Дисциплина изучает пищевую, биологическую и энергетическую ценность мяса и мясных продуктов. Основные показатели качества мяса. Основные пищевые вещества мяса. Строение, состав, свойства. Основные характеристики животных тканей. Физико-химические свойства мяса и мясных продуктов. Формы связи влаги в мясе.	Иметь представление об основной характеристике сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Знать общие закономерности процессов в производстве продовольственных продуктов. Демонстрировать знания ведения основных технологических процессов в пищевой промышленности на практике. Иметь навыки управления действующими технологическими процессами предприятий, производящих продовольственные продукты. Применять технологические условия, технологические инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, производство, реализацию, режимы и способы хранения, транспортирования и маркирования продукции.
Технология производства	Общая технология	Написание и защита	Изучение основных	Дисциплина изучает науку и	Демонстрировать знания, умения

продовольственных продуктов (по отраслям)	пищевых производств, Технологія производства копченых изделий и полуфабрикатов, Технологія производства колбасных изделий	дипломной производственной работы, практика.	технологических производств продовольственных продуктов.	образование в области технологий продовольственных продуктов. Мясная промышленность, производство мясной продукции. Мясная промышленность: производство мясных консервов. Молочная промышленность: производство молока, молочной продукции. Молочная промышленность: производство сыра и масла. Рыбная промышленность: производство рыбных консервов, заморозка, копчение рыбы.	применять компетенции в совершенствовании и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции.Проводить анализ технологических процессов пищевой промышленности и общественного питания, а также анализировать и прогнозировать изменение спроса и предложения технологической продукции пищевой промышленности.
Технология и производство продуктов общественного питания	Общая технология продовольственных продуктов, Биохимия продовольственных продуктов	Написание и защита дипломной производственной практика	Приобретение знаний о технологических процессах сырья, процессов обработки приготовления, оформления и отпуска кулинарной продукции, оценки ее качества и безопасности.	Дисциплина изучает общую характеристику технологических процессов производства общественного питания. По результатам изучения дисциплины студент способен знать основную технологию производства полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях общественного питания.	Демонстрировать знания, умения применять компетенции в совершенствовании и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции. Проводить анализ технологических процессов пищевой промышленности и общественного питания, а также анализировать и прогнозировать изменение спроса и предложения технологической продукции пищевой промышленности.
Теоретические основы пищевой технологический производств	Введение профессиональную деятельность, Товароведение продовольственных продуктов	Технология производств продовольственных продуктов (по отраслям). Технологія производств общественного питания	Выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов	Дисциплина изучает важнейшие технологические понятия и определения. Схемы движения материальных и энергетических потоков. Понятие о химическом производстве. Сырьевые источники химического производства. Вода как сырье и вспомогательный компонент	Иметь представление об основной характеристике сырьев, готовой продукции. Знать общие закономерности процессов в производстве продовольственных продуктов. Демонстрировать знания ведения основных технологических процессов в

Специальная технология пищевых продуктов	Физико-химические процессы производства молочных и мясных продуктов, Технология приемы и первичной обработки сыра	Общая продовольственных продуктов, Производство продовольственных продуктов (по отраслям)	Формирование у студентов прочных знаний и умений в области приоритетов и тенденций развития технологий пищевой промышленности, современных технологий хранения пищевых продуктов и специализированного назначения.	Дисциплина изучает организацию ведения технологических процессов: совершенствование технологических операций и участие в работе по освоению ресурсосберегающих технологических процессов; анализ технической оснащенности и производственной деятельности предприятий с учетом требований экологии, охраны труда, пожар безопасности и производственной санитарии.	Промышленная водоподготовка. Энергия химической промышленности. Общая характеристика и классификация энергетических ресурсов. Источники энергии. Комплексное энергетическое использование тепла. Энерготехнологические схемы.	пищевых производств на практике. Иметь навыки управления технологическими предприятиями, продовольственными продуктами. Применять технологические инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, производство, реализации, режимы и способы хранения, и маркирования продукции.
						Иметь представление об основной характеристике сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Знать общие закономерности процессов в производстве продовольственных продуктов. Демонстрировать знания ведения основных технологических процессов в пищевых производствах на практике. Иметь навыки управления действующими технологическими процессами предприятия, производящих продовольственные продукты. Применять технологические инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, производство, реализации, режимы и способы хранения, и маркирования продукции.

Инженерная графика в пищевой отрасли	нет	КОМПАС графика, Auto CAD, Математическое моделирование в пищевой технологии	Решать различные позиционные и метрические задачи на комплексном чертеже и в аксонометрии; выполнять различные геометрические построения и проекционные изображения с помощью чертежных и измерительных инструментов; определять геометрические формы простых деталей и сборочных единиц по их изображениям.	Дисциплина изучает теоретическую и практическую основы для построения и чтения технических чертежей с использованием стандартов.	Применять закономерности процессов, происходящих в пищевых продуктах для производства продукции с длительным сроком хранения. Проектировать технологические процессы с использованием систем автоматического проектирования, поддерживать единое информационное пространство планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции.
Техническая микробиология	нет	Экспертиза продовольственных продуктов, Анализ продуктов питания	овладение теоретическими основами общей и специальной микробиологии, формирование научного мировоззрения о микробах и микроорганизмах мира микроорганизмов, их роли в природе и хозяйственной деятельности человека	Дисциплина изучает виды, общую закономерность существования, развития и обитания микроорганизмов, роль различных микробов и сущности микробиологических процессов, протекающих в сырье в период его переработки и хранения. По результатам изучения дисциплины студент способен знать общие закономерности существования, развития и обитания микроорганизмов.	Использовать на практике основные закономерности химической и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных задач.
Промышленная микробиология	нет	Экспертиза продовольственных продуктов, Анализ продуктов питания	Изучение различных типов производств, использующих микроорганизмы, овладеть техникой микробиологических приемов, используемых в промышленности.	Дисциплина изучает понятие важнейших микробиологических процессов и их практическом применении для получения промышленных способом ценных продуктов жизнедеятельности микроорганизмов, их биомассы как важнейшего белкового продукта, о получении отдельных полезных веществ (препаратов), используемых в различных отраслях народного хозяйства и медицине. В основе этой науки лежит микробиологическая технология (биотехнология).	Использовать на практике основные закономерности химической и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных задач.

Основы теплотехники	Инженерная графика в пищевой отрасли	Проектирование предприятий пищевой промышленности, Процессы и аппараты пищевых производств	освоить теоретические положения анализа термодинамических процессов, проходящих в энергетических установках теплоэнергетического оборудования тепловых электростанций промышленных предприятий	основные положения термодинамических процессов, проходящих в энергетических установках теплоэнергетического оборудования тепловых электростанций промышленных предприятий	являющаяся результатом исследований в области физиологии/ воплощением фундаментальных исследований физиологии/	Анализировать, определять оптимальные параметры процессов, производить расчет аппаратов, оперировать прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве пищевых продуктов.
КОМПАС графика	Инженерная графика в пищевой отрасли, Информационно-коммуникационные технологии	Проектирование предприятий пищевой промышленности	программно реализовать основные алгоритмы растровой и векторной графики; использовать графические стандарты и библиотеки.	Дисциплина изучает КОМПАС-График — универсальная система автоматизированного проектирования, позволяющая в оперативном режиме выпускать чертежи изделий, схемы, таблицы, спецификации, расчетно-инструкционные пояснительные технические условия, текстовые и прочие документы.	Дисциплина изучает методы получения, преобразования, передачи и использования теплоты, а также принципы действия и конструктивные особенности тепловых машин, аппаратов и устройств.	Применять закономерности процессов, происходящих в пищевых продуктах для производства продукции с длительным сроком хранения. Проектировать технологические процессы с использованием систем автоматического проектирования, поддерживать единое информационное пространство планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции.
Auto CAD	Инженерная графика в пищевой отрасли, Информационно-коммуникационные технологии	Проектирование предприятий пищевой промышленности	обучение построению ортогональных чертежей деталей в компьютерной среде, решение чертёжно-графических задач средствами двумерной графики.	Дисциплина изучает правила оформления и чтения конструкторской документации, приемы работы в двухмерном и трехмерном пространстве, создания сборки и сборочных чертежей, технику и принципы нанесения размеров, типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. По результатам изучения дисциплины студент способен выполнять графические изображения деталей, оборудования, технических систем.	Дисциплина изучает методы получения, преобразования, передачи и использования теплоты, а также принципы действия и конструктивные особенности тепловых машин, аппаратов и устройств.	Применять закономерности процессов, происходящих в пищевых продуктах для производства продукции с длительным сроком хранения. Проектировать технологические процессы с использованием систем автоматического проектирования, поддерживать единое информационное пространство планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции.
Физико-химические и	Техническая	Биохимия	определять химический состав	Дисциплина изучает данные о	Использовать на практике	

биохимические процессы производства молочных и мясных продуктов	микробиология, Промышленная микробиология	продуктов, мясных и молочных продуктов, хранения и консервирования продуктов	мяса и мясных продуктов; проводить качественные анализы; количественные оценивать и выраженности автолитических процессов при охлаждении и хранении мяса и мясных продуктов.	структурных, функциональных и химических особенностях тканей сельскохозяйственных животных и птицы. Показано их значение. Содержится материал о физико-химических и биохимических изменениях в мясе и мясопродуктах при тепловом воздействии, сушке, копчении, холодильной обработке, посоле, а также под действием ферментов микроорганизмов.	основные химической фундаментальные понятия при решении конкретных (технологических) задач.	закономерности науки и химические
Теоретическая и прикладная механика	Инженерная графика в пищевой отрасли	Проектирование предприятий пищевой промышленности, Процессы и аппараты пищевых производств	является овладение и теоретическими и экспериментальными основами установления необходимых резервов конструкций и их элементов при условии надежности, долговечности, экономичности	Дисциплина изучает теоретическую механику — науку об общих законах механического движения и взаимодействия материальных тел. Будучи по существу одним из разделов физики, теоретическая механика, вообраз в себя фундаментальную основу в виде аксиоматики, выделенная в самостоятельную науку и получила широкое развитие благодаря своим обширным и важным приложениям в естествознании и технике, одной из основ которой она является.	Анализировать, определять оптимальные параметры процессов, производить расчет аппаратов, оперировать прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве пищевых продуктов.	определять параметры процессов, производить расчет аппаратов, оперировать прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве пищевых продуктов.
Математическое моделирование в пищевой технологии	нет	Инженерная графика в пищевой отрасли	обучение математическим понятиям и методам, необходимым для анализа при поиске рациональных решений в расчетах, сложных условиях; развитие аналитических способностей, необходимых для решения научных и практических задач.	Дисциплина изучает методы математической статистики для решения конкретных задач в расчетах, проектирования, моделирования, идентификации процессов химической технологии. По результатам изучения дисциплины студент способен применять методы математической обработки информации при проведении теоретических и экспериментальных научно-познавательных исследований.	Проводить анализ технологических процессов пищевой промышленности и общественного питания, а также анализировать и прогнозировать изменение спроса и предложения технологической продукции промышленности.	Проводить анализ технологических процессов пищевой промышленности и общественного питания, а также анализировать и прогнозировать изменение спроса и предложения технологической продукции промышленности.

Теория вероятностей и математическая статистика	Инженерная графика в пищевой отрасли	Проектирование предприятий пищевой промышленности	Изучение основных понятий вероятностного анализа, основ статистического описания данных, постановок и методов решения фундаментальных задач математической статистики.	Дисциплина, направленная на изучение понятий: Аксиоматика. Измерение вероятностей. Алгебра вероятностей. Условная вероятность, независимость. Формулы полной вероятности и Байеса. Случайная величина, функция распределения, числовые характеристики. Теория распределений случайных величин. Случайные векторы и их распределения. Предельные теоремы теории вероятностей..	Проводить анализ технологических процессов промышленности и общественного питания, а также анализировать и прогнозировать изменение спроса и предложения технологической продукции промышленности.
Товароведение продовольственных продуктов	Физико-химические и биохимические процессы производства молочных и мясных продуктов, Введение в профессиональную деятельность	Общая пищевая технология продовольственных продуктов (по отраслям)	Формирование у студентов знаний о состоянии современного продовольственного рынка, их качестве и пищевой ценности, особенностях производства и хранения	Дисциплина изучает классификацию продуктов. Основные методы исследования качества, химический состав пищевых продуктов. Пищевая ценность, показатели качества продовольственных товаров. Стандартизация и сертификация, информация о продуктах, кодификация. Хранение продуктов, основные изменения при хранении, товарные потери. Производственный и торговый ассортимент, формирование ассортимента, принципы ассортиментной политики. Продукты растительного происхождения. Продукты животного происхождения и пищевые жиры.	Проводить анализ технологических процессов промышленности и общественного питания, а также анализировать и прогнозировать изменение спроса и предложения технологической продукции промышленности.
Общая технология пищевых производств	Физико-химические и биохимические процессы производства молочных и мясных продуктов, Введение профессиональную деятельность	Пищевые добавки и их использование в технологии молочных, мясных продуктов, Технология производства продовольственных продуктов (по отраслям). Технология и производство продуктов общественного питания	Организация и ведение технологических процессов, контроль за соблюдением технологического режима; участие во внедрении новых технологических процессов и выпуске продукции; проведение практических исследований с целью повышения качества готовой продукции	Дисциплина изучает ознакомление их с закономерностями и процессами, которые являются общими для технологий пищевых производств, использование комплексного подхода к совершенствованию различных технологий и приобретению необходимых для будущей производственной деятельности.	Анализировать, определять оптимальные параметры процессов, производить расчет оперировать прогрессивными методами подбора оборудования при производстве пищевых продуктов.

Пищевые добавки и их использование в технологии молочных и мясных продуктах	Общая технология пищевых производств, Теоретические основы технологий пищевых производств, Специальная технология пищевых продуктов	Технология производства продовольственных продуктов (по отраслям), Технология производства продуктов общественного питания	Формирование теоретических основ основных и активных добавок, их классификации, составе, роли в технологии мясных и молочных продуктов.	необходимых знаний об биологических добавках, их классификации, составе, роли в технологии мясных и молочных продуктов.	Дисциплина изучает пищевые и биологически активные добавки: пищевые красители, загустители, эмульгаторы, ароматизаторы, консерванты и пищевые антиокислители. Минеральные вещества и их роль в организме человека. Влияние технологической обработки на минеральный состав пищевых продуктов. Методы определения минеральных веществ в продуктах питания. Вода. Химические и физические свойства воды и льда. Свободная и связанная вода в пищевых продуктах.	Анализировать, определять оптимальные параметры процессов, производить расчет аппаратов, оперировать прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве пищевых продуктов.
Проектирование предприятий пищевой промышленности	Инженерная графика в пищевой отрасли, Auto CAD	Написание и защита дипломной работы	Формирование навыков по проектированию опытных установок пищевой промышленности	Дисциплина изучает проектирование общественного питания; основные нормативы расчета и принципы размещения предприятий общественного питания, изучает роль и задачи проектирования в ускорении технического прогресса отрасли; современные методы проектирования предприятия повышения качества работ при проектировании и реконструкции промышленных предприятий По результатам изучения дисциплины студент способен выполнять чертежи схем технологических процессов, основного оборудования.	Применять закономерности процессов, происходящих в пищевых продуктах для проектирования с длительным сроком хранения. Проектировать технологические процессы с использованием систем автоматического проектирования, единое информационное пространство планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции.	Применять закономерности процессов, происходящих в пищевых продуктах для проектирования с длительным сроком хранения. Проектировать технологические процессы с использованием систем автоматического проектирования, единое информационное пространство планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции.
Сертификация продовольственных продуктов	Товароведение продовольственных продуктов, Техническая микробиология, Промышленная микробиология	Экспертиза продовольственных продуктов, Анализ продуктов питания	Формирование навыков работы со стандартами и другими нормативными документами для принятия решений в процессе хозяйственной деятельности.	Дисциплина изучает сертификацию, организационную систему сертификации, схемы сертификации, сертификат соответствия, заявление о соответствии, Обязательная и добровольная сертификация. Знак соответствия. Структура законодательной и нормативной базы сертификации Участники	Применять технологические стандарты, условия, инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, реализацию, режимы и способы хранения, и маркирования продукции.	Применять технологические стандарты, условия, инструкции и другие нормативные документы, определяющие качество, реализацию, режимы и способы хранения, и маркирования продукции.

Нормативно-правовая и техническая документация	Товароведение продовольственных продуктов, Техническая микробиология, Промышленная микробиология	Экспертиза продовольственных продуктов, Анализ продуктов питания	обеспечение навыков по изучению, анализу, разработке и применению стандартов и нормативно-технической документации, регламентирующих государственную защиту, безопасность, охрану здоровья людей и окружающей среды.	обязательной сертификации – изготовители продукции или исполнители услуг, органы по сертификации, испытательные лаборатории, федеральные органы исполнительной власти.	стандарты, условия, инструкции и другие нормативные документы, качество, реализацию, режимы и способы хранения, и маркирования продукции.
Биохимия мясных и молочных продуктов	Химия, химические биохимические процессы производства молочных и мясных продуктов	Молекулярно-биологические основы биотехнологии, Высокомолекулярные соединения в пищевой технологии	формирование знаний по химическому составу, пищевой и биологической ценности молока и мяса, молочных и мясных продуктов, изменению состава и свойств молока и мяса под влиянием различных факторов	Дисциплина изучает предмет биохимии. Составные разделы биологической химии. Химический состав живых организмов. Белки. Нуклеиновые кислоты. Углеводы. Липиды, и их классификация, строение, функции, свойства. Биологическая роль в организме. Ферменты, витамины и гормоны. Их роль в регуляции обмена веществ в организме. Обмен веществ и энергии. Обмен белков, нуклеиновых кислот, углеводов и липидов. Водный и минеральный обмен.	Использовать основные химической фундаментальные понятия при решении конкретных (технологических) задач. на практике закономерности науки и химические понятия при решении конкретных (технологических) задач.
Биохимия продовольственных продуктов	Химия, химические биохимические процессы производства молочных и мясных продуктов	Молекулярно-биологические основы биотехнологии, Высокомолекулярные соединения в пищевой технологии	изучение особенностей и взаимосвязи биохимических процессов, происходящих при производстве продовольственных продуктов	Дисциплина изучает предмет классификацию продуктов питания. Белково-калорийная недостаточность и ее последствия. Пищевая и биологическая ценность белков. Белки злаков, бобовых, маслянистых культур, овощей и белки мяса и молока. Превращение белков при	Использовать основные химической фундаментальные понятия при решении конкретных (технологических) задач. на практике закономерности науки и химические понятия при решении конкретных (технологических) задач.

Технология производства молока и кисломолочных продуктов	Технология приемки и первичной обработки молочного сырья, Промышленная микробиология	Написание и защита дипломной работы	формирование знаний в области технологии молока и кисломолочных продуктов, ассортимента продукции, особенностей химического состава сырья, технологии производства, направленных на сохранение качественных характеристик или получение новых видов продукции из сырья молочных продуктов.	технологической обработке сырья. Качественное и количественное определение белка. Углеводы в пищевых продуктах. Усваиваемые и неусваиваемые углеводы. Превращение углеводов при производстве пищевых продуктов. Методы определения углеводов в пищевых продуктах..	Дисциплина изучает технологию молочных продуктов детского питания. Теоретические основы и принципы консервирования, действующих технологических процессов производства молочных консервов. Технология молочных консервов. Сухие молочные продукты. Сухие молочные продукты для детского питания. Характеристика и ассортимент сливочного масла. Технология масла. Характеристика сыров и сырья для сыроделия. Технология плавленых сыров.	Демонстрировать знания, умения применять компетенции в совершенствовании и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции. Анализировать, определять оптимальные параметры процессов, производить расчет аппаратов, оперировать прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве пищевых продуктов.
Технология изготовления концентрированных молочных продуктов и мороженого	Технология приемки и первичной обработки молочного сырья, Промышленная микробиология	Написание и защита дипломной работы	является углубленное изучение студентами теоретических основ концентрированных молочных продуктов, мороженого, а также особенностей технологии новых видов цельномолочных продуктов.	Дисциплина изучает технологический процесс мороженого. Требования к заготавливаемому сырью, контроль качества сырья и продукции; выбор технологической карты производства; выполнения основных технологических расчетов; ведения процессов выработки основных видов кондитерских мороженого. По результатам изучения дисциплины студент способен разрабатывать технологический процесс производства мороженого и концентрированных молочных	Демонстрировать знания, умения применять компетенции в совершенствовании и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции. Анализировать, определять оптимальные параметры процессов, производить расчет аппаратов, оперировать прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве пищевых продуктов.	

Экспертиза продовольственных продуктов	Физико-химические и биохимические процессы производства молочных и мясных продуктов, Сертификация продовольственных продуктов	Написание и защита дипломной работы	Формирование у студентов знаний о состоянии рынка продовольственных продуктов и оценки качества сырья и соответствия поступающего сырья, вырабатываемой продукции установленным нормативно-технической документации, рецептурам и технологическим режимам производства..	Дисциплина изучает методы контроля и оценки качества сырья и продовольственных продуктов, организацию проверки качества сырья и соответствия поступающего сырья, вырабатываемой продукции установленным нормативно-технической документации, рецептурам и технологическим режимам производства..	Использовать основные химической промышленности при решении конкретных задач. (технологических) задач.	на практике закономерности науки и химические понятия при решении конкретных задач. (технологических) задач.
Молекулярно-биологические биотехнологии	Химия, Физико-химические биохимические процессы производства молочных и мясных продуктов, Пищевые добавки и их использование в технологии молочных и мясных продуктов	Написание и защита дипломной работы	усвоение основных положений биотехнологии, принципов применения знаний о микроорганизмах, формирование умения применения полученных знаний для научно-исследовательской работы, производства и в сфере вне профессиональной деятельности.	Дисциплина изучает формирование знаний основных особенностей высокомолекулярных соединений, методов синтеза полимеров, их структуры и области применения в пищевой промышленности.	Использовать основные химической промышленности при решении конкретных задач. (технологических) задач.	на практике закономерности науки и химические понятия при решении конкретных задач. (технологических) задач.
Высокомолекулярные соединения в пищевой технологии	Химия, Физико-химические биохимические процессы производства молочных и мясных продуктов, Пищевые добавки и их использование в технологии молочных и мясных продуктов	Написание и защита дипломной работы	знакомство студентов с молекулярными механизмами биологических процессов, ферментами, участвующими в процессах синтеза белка и ДНК, а также других процессов.	Дисциплина изучает ВМС которая является основой живой природы, входящие в состав растений, полисахариды, липиды, белки, пектиновые вещества – высокомолекулярны. Ценные механические свойства древесины, хлопчатых льнов обусловлены значительным содержанием в них высокомолекулярного полисахарида – целлюлозы. Главной составной частью картофеля, пшеницы, ржи, овса, риса, кукурузы, ячменя являются другой высокомолекулярный полисахарид – крахмал,	Использовать основные химической промышленности при решении конкретных задач. (технологических) задач.	на практике закономерности науки и химические понятия при решении конкретных задач. (технологических) задач.

Технология производства мяса и мясных продуктов	Технология производства продукции животноводства	Написание и защита дипломной работы	Ознакомить студентов со структурой, видами мяса и мясных изделий, перерабатываемыми мясными комбинатами.	Дисциплина изучает понятие последовательные изменения свойств мяса. Отклонения от нормального хода автолиза. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов. Сублимационная сушка мяса и мясопродуктов. Производство колбасных изделий и продуктов из мяса. Новые виды комбинированных продуктов на основе сочетания мясного сырья с другими видами сырья животного и растительного происхождения.	Иметь представление об основной характеристике полуфабрикатов и готовой продукции. Знать общие закономерности процессов в производстве продовольственных продуктов. Демонстрировать знания ведения основных технологических процессов в пищевых производствах на практике. Иметь навыки управления действующими технологическими процессами предприятий, производящих продовольственные продукты. Демонстрировать знания, умения применять компетенции в совершенствовании и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции.
Технология производства колбасных изделий и полуфабрикатов	Введение в профессиональную деятельность, Физико-химические и биохимические процессы производства молочных и мясных продуктов.	Технология производства мяса и мясных изделий	Формирование начальных знаний и навыков в области технологий производства колбасных изделий и полуфабрикатов и специфики технологических процессов получения отдельных видов продукции.	Дисциплина изучает пищевую, биологическую и энергетическую ценность мяса и мясных продуктов. Основные показатели качества мяса. Основные пищевые вещества мяса. Строение, состав, основные свойства. Основные характеристики животных тканей. Физико-химические свойства мяса и мясных продуктов. Формы связи влаги в мясе. Понятие активности воды. Последовательные изменения свойств мяса. Отклонения от нормального хода автолиза. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов. Сублимационная сушка мяса и мясопродуктов.	Иметь представление об основной характеристике полуфабрикатов и готовой продукции. Знать общие закономерности процессов в производстве продовольственных продуктов. Демонстрировать знания ведения основных технологических процессов в пищевых производствах на практике. Иметь навыки управления действующими технологическими процессами предприятий, производящих продовольственные продукты. Демонстрировать знания, умения применять компетенции в совершенствовании и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья,

					технологического процесса и требований к конечной продукции.
Процессы и аппараты пищевых производств	КОМПАС графика, Auto CAD, Инженерная графика в пищевой отрасли, Проектирование предприятий пищевой промышленности	Написание и защита дипломной работы	изучение существующих вопросов теории и практики основных процессов пищевой промышленности, а также методов расчета аппаратов и машин, применяемых для осуществления процессов	Дисциплина изучает общие для различных отраслей химической промышленности процессы, устройств и принципы действия, а также методы расчета машин и аппаратов, используемых для проведения этих процессов.	Проводить анализ технологических процессов пищевой промышленности и общественного питания, а также анализировать и прогнозировать изменение спроса и предложения технологической продукции. Применять промышленные процессы, закономерности в пищевых продуктах для производства продукции с длительным сроком хранения. Проектировать технологические процессы с использованием систем автоматического проектирования, поддерживать единое информационное пространство планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции.
Автоматизация технологических процессов	КОМПАС графика, Auto CAD, Инженерная графика в пищевой отрасли, Проектирование предприятий пищевой промышленности	Написание и защита дипломной работы	формирование у студентов знаний о методах и средствах автоматизации производственных процессов и производстве отрасли и навыков их применения	Дисциплина изучает автоматизацию технологического процесса — совокупность методов и средств, предназначенная для реализации системы или систем, позволяющих осуществлять управление технологическим процессом без непосредственного участия человека, либо оставления за человеком права принятия наиболее ответственных решений.	Проводить анализ технологических процессов пищевой промышленности и общественного питания, а также анализировать и прогнозировать изменение спроса и предложения технологической продукции. Применять закономерности процессов, происходящих в пищевых продуктах для производства продукции с длительным сроком хранения. Проектировать технологические процессы с использованием систем

Технология производства детского питания	Введение профессиональную деятельность, Физико-химические биохимические процессы производства молочных и мясных продуктов.	Технология производства молока и кисломолочных продуктов, Технологии изготовления и концентрированных молочных продуктов и мороженого	Изучение ассортимента и технологии продуктов детского питания для производственной деятельности в области пищевых продуктов.	Дисциплина изучает принципы адаптации заменителей молока, классификацию продуктов детского питания по способам производства; технологию сухих, жидких стерилизованных, пастообразных продуктов для детского питания, требования, предъявляемые к качеству готовой продукции. По результатам изучения дисциплины студент способен осуществлять контроль соблюдения технологического процесса производства продукции детского питания.	Иметь представление об основной характеристике сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Знать общие закономерности процессов в производстве продовольственных продуктов. Демонстрировать знания ведения основных технологических процессов в пищевых производствах на практике. Иметь навыки управления действующими технологическими процессами предприятий, производящих продовольственные продукты. Демонстрировать знания, умения применять компетенции в совершенствовании и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции.	автоматического проектирования, поддерживать единое информационное пространство планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции.
Технология производства детских молочных продуктов и консервов	Введение профессиональную деятельность, Физико-химические биохимические процессы производства молочных и мясных продуктов.	Технология производства молока и кисломолочных продуктов, Технологии изготовления и концентрированных молочных продуктов и мороженого	приобретение студентами знаний, необходимых для производственной технологической деятельности в области пищевых продуктов.	Дисциплина изучает физико-химические и биохимические процессы, происходящие при переработке молока и при производстве молочных продуктов; технологические процессы производства молочных продуктов, современных тенденций развития отрасли, базы данных новых технологий. По	Иметь представление об основной характеристике сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Знать общие закономерности процессов в производстве продовольственных продуктов. Демонстрировать знания ведения основных технологических процессов в пищевых производствах на	

Технология производства продукции животноводства	Введение профессиональную деятельность, Техническая микробиология /Промышленная микробиология	в Технология производства мяса и мясных изделий, Технологическая продукция молока и кисломолочных продуктов	освоении вопросов технологии производства и переработки молока, говядины, свинины, птицы, овцеводства, птицеводства и других отраслей животноводства в разных типах сельскохозяйственных перерабатывающих предприятий.	Дисциплина изучает технологию производства животноводческой продукции, требования к качеству сырья и готовому продукту, социальную необходимость и экономическую целесообразность производства конкретной продукции в условиях рыночных отношений. По результатам изучения дисциплины студент способен вести расчет экономической эффективности производства, переработки животноводства, организовывать технологию переработки и хранения животноводческой продукции на малых предприятиях.	результатам изучения дисциплины студент способен осуществлять контроль технологического процесса производства детских молочных продуктов и консервов.	Иметь навыки управления технологическими процессами предприятий, производящих продовольственные продукты. Демонстрировать знания, умения применять компетенции в совершенствовании и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции.
Введение профессиональную деятельность	в Нет	Технология производства продовольственных продуктов (по отраслям), Технологическая продукция и производство продуктов общественного питания	ознакомление студентов первого курса специальности «Технология продовольственных продуктов» с будущей профессиональной деятельностью в качестве технолога по производству продовольственных продуктов. Данный курс играет	Дисциплина совершенствование технологических операций и процессов пищевой промышленности и общественного питания, основные понятия пищевых производств; основные этапы технологической пищевой промышленности; общие сведения о	Иметь представление об основной характеристике сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Знать общие закономерности процессов в производстве продовольственных продуктов.	Иметь представление об основной характеристике сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Знать общие закономерности процессов в производстве продовольственных продуктов.

			направляющую роль в системе подготовки бакалавров технологии продовольственных продуктов.	технологии производства пищевой промышленности.. По результатам изучения дисциплины студент способен ввести контроль за соблюдением технологических параметров производственных процессов.	Использовать основные свойства продуктов химической науки и фундаментальные понятия при решении конкретных производственных (технологических) задач.
Анализ питания	продуктов	Написание и защита дипломной работы (проекта)/Подготовка и сдача комплексного экзамена	Изучение и освоение современных методов анализа сырья и пищевых продуктов, на основании которых делается выбор аналитического метода исследования объектов.	Дисциплина изучает основные методы исследования сырья и продуктов питания, использования методов исследования и приборов для проведения исследований, а также навыки лабораторных исследований. По результатам изучения дисциплины студент способен оценивать качество сырья, полуфабрикатов, готовой продукции.	
Технология приемки и первичной обработки молочного сырья	Введение в профессиональную деятельность, Промышленная микробиология, Техническая микробиология, Физико-химические биохимические процессы производства молочных и мясных продуктов	Технология изготовления концентрированных молочных продуктов и мороженого, Технология производства молока и кисломолочных продуктов	формирование и усвоение студентами знаний о приемке и первичной обработке молочного сырья высокого качества, которое связано с необходимостью глубокого изучения проблем сохранения качества сырья и готовой продукции	Дисциплина изучает режимы первичной переработки молочного сырья, приемку и определение показателей качества поступающего сырья. Изучает физико-химические, органолептические и технологические свойства молока, их связь с составом молока; требования к качеству молока; действующие стандарты на заготавливаемое молоко; ход приемки сырья; режимы первичной переработки молочного сырья; формы и правила ведения первичной документации; устройство, принцип действия, правила обслуживания безопасного	Иметь представление об основной характеристике полуфабрикатов и готовой продукции. Знать общие закономерности процессов в производстве продовольственных продуктов. Демонстрировать знания ведения основных технологических процессов в пищевых производствах на практике. Иметь навыки управления действующими технологическими процессами предприятий, производящих продовольственные продукты. Демонстрировать знания, умения, применять компетенции в совершенствовании и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции.

Лидерство и управление инновациями	нет		Написание и защита дипломной работы, современные концепции лидерства, формирование качеств, необходимых для реализации инновационных задач.	ознакомление студентов с современными концепциями лидерства, формирование качеств, необходимых для реализации инновационных задач.	Дисциплина изучает аспекты лидерства, закономерности управления инновациями; обучающийся способен к эффективной вербальной, невербальной и электронной коммуникации, принятию решений, командообразованию, управлению конфликтами и стрессами, формированию лидерских совершенствованию качеств, участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений.	Демонстрирует стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному, работает в команде, принимает решения, разрешает конфликтные ситуации, проявляет лидерские качества, ориентируется на здоровый образ жизни.
Основы безопасности жизнедеятельности	Экология и устойчивое развитие	Процессы и аппараты пищевых производств, Анализ питания.	прогнозирование и принятие грамотных решений в условиях чрезвычайных ситуаций по защите населения и правилам грамотного поведения в ЧС природного, производственного персонала, объектов хозяйствования от техногенного и социального воздействия последствий аварий, стихии иных катастроф, принятие решений, минимизирующих ущерб в условиях чрезвычайных ситуаций для населения и производственного персонала объектов хозяйствования и имущества от возможных последствий аварий, катастроф, бедствий, а также в ходе ликвидации этих последствий.	прогнозирование и принятие грамотных решений в условиях чрезвычайных ситуаций по защите населения и правилам грамотного поведения в ЧС природного, производственного персонала, объектов хозяйствования от техногенного и социального воздействия последствий аварий, стихии иных катастроф, принятие решений, минимизирующих ущерб в условиях чрезвычайных ситуаций для населения и производственного персонала объектов хозяйствования и имущества от возможных последствий аварий, катастроф, бедствий, а также в ходе ликвидации этих последствий.	Дисциплина изучает теоретические знания, даёт практические навыки, необходимые для обучения в условиях ЧС природного, техногенного и социального характера, прогнозирования и принятия решений, минимизирующих ущерб в условиях чрезвычайных ситуаций для населения и производственного персонала объектов хозяйствования и имущества от возможных последствий аварий, катастроф, бедствий, а также в ходе ликвидации этих последствий.	Анализирует поведение систем различной природы на основе организационного подхода к исследовательской деятельности.
Основы права антикоррупционной культуры	и нет		формирование системы знаний по противодействию коррупции и выработка на этой основе гражданской позиции по отношению к данному явлению.	формирование системы знаний по противодействию коррупции и выработка на этой основе гражданской позиции по отношению к данному явлению.	Дисциплина изучает общественное и индивидуальное правосознание, формирует правовую культуру, гражданскую позицию по противодействию коррупции как антисоциальному явлению; по результатам изучения дисциплины обучающийся способен	Способен самостоятельно осуществлять поиск информации, интерпретировать ее для выработки суждений на основе сформированной мировоззренческой, гражданской и нравственной позиции, аргументировать собственные

Технологии организации волонтерской деятельности	нет	нет	сформировать общее представление о волонтерстве, его месте в обществе и в деятельности волонтерских систем, об историческом развитии волонтерства, его современном состоянии и перспективах развития	осуществлять анализ событий, действиям в контексте правового регулирования, знает нормативно-правовые акты.	Дисциплина изучает цели, задачи, особенности волонтерской деятельности, оказания помощи физическим и юридическим лицам, охраны здоровья граждан, охраны и защиты окружающей среды; по результатам изучения дисциплины обучающийся способен выполнить распоряжения организатора волонтерской деятельности, соблюдая принципы безопасного выполнения волонтерской деятельности, не причиняя своей деятельностью вреда третьим лицам и окружающей среде.	Демонстрирует стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному, работает в команде, принимает решения, разрешает конфликтные ситуации, проявляет лидерские качества, ориентируется на здоровый образ жизни.
Экология и устойчивое развитие	нет	нет	формирование экологического мировоззрения, получения глубоких системных знаний и представлений об основах устойчивого развития общества и природы, теоретических и практических знаний по современному подходу рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.	Дисциплина изучает формирование современных системных представлений о закономерностях развития природы и общества, взаимодействия живых организмов и среды обитания; проблемы, связанные с антропогенным воздействием на окружающую среду; по результатам обучения выпускник способен выявлять причины экологических проблем и пути их устранения, осуществлять анализ экологических процессов, ставить конкретные задачи, приоритеты в природоохранной деятельности.	Анализирует поведение систем различной природы на основе организационного подхода к исследовательской деятельности.	
Экономика и основы предпринимательства	Математика	Написание дипломной работы, Теория вероятностей и математическая статистика	сформировать системное представление о сущности и особенности предпринимательской деятельности и изучить основы формы и методы организации предпринимательской	Дисциплина изучает механизмы функционирования фирм, предпринимателей различных организационно-правовых форм; по результатам изучения дисциплины обучающийся способен применять полученные	Демонстрирует стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному, работает в команде, принимает решения, разрешает конфликтные ситуации, проявляет лидерские	

Критическое и креативное мышление		деятельности, научиться использовать знания для оптимизации экономической деятельности на предприятии любой формы собственности.	знания для построения эффективной системы создания бизнеса; демонстрация понимания в области предпринимательства; осуществлять сбор и интерпретацию теоретической информации и практики предпринимательства.	качества, ориентируется на здоровый образ жизни.
Нет	Написание и защита дипломной работы	развитие мыслительных навыков учащихся; необходимых не только в учебе, правила и требования к решению, взвешенные аргументативных конструкций, роли творчества решения; по результатам изучения дисциплины различные стороны явлений и обучающийся способен на др., т.е. коммуникативные умения и идею, выработку возможных решений из ситуаций, оценить эффективность принятого решения, видеть многофункциональные вещи.	Дисциплина изучает формы и приемы рационального познания, правила и требования к составлению понятийных и аргументативных конструкций, роли творчества решения; по результатам изучения дисциплины обучающийся способен на др., т.е. коммуникативные умения и идею, выработку возможных решений из ситуаций, оценить эффективность принятого решения, видеть многофункциональные вещи.	Демонстрирует стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному, работает в команде, принимает решения, разрешает конфликтные ситуации, проявляет лидерские качества, ориентируется на здоровый образ жизни.
Психология общения и управление конфликтами	Философия	формирование представления о конфликтологии как науке, а также о существующих научных и практических подходах по решению возникающих проблем, связанных с урегулированием конфликтных и кризисных ситуаций, а также знакомство с основами профилактики конфликтов.	Дисциплина изучает специфику понимания конфликта, психологической сущности конфликтного взаимодействия; мотивы и цели участников, стратегии и тактики взаимодействия, структурные характеристики разных видов конфликта; по результатам изучения дисциплины обучающийся способен управлять конфликтной ситуацией, выработать комплекс практических умений в сфере профилактики и разрешения конфликтов.	Демонстрирует стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному, работает в команде, принимает решения, разрешает конфликтные ситуации, проявляет лидерские качества, ориентируется на здоровый образ жизни.
Риторика и культура речи	Написание и защита дипломной работы	Дать основы классической риторической теории, приобщить к мировой риторической культуре, помочь студентам стать	Дисциплина изучает современный речевой этикет, нормы литературного языка, способы моделирования текста, требования к построению	Обладает навыками информационной грамотности, свободного общения в разной языковой и культурной среде, анализирует и представляет

			непосредственными участниками реального общения.	основных композиционных частей выступления, логической организации речи; по результатам изучения дисциплины обучающийся способен вести конструктивный диалог, выступать публично, строить свою речь в соответствии с ситуацией общения, использовать риторические приемы в различных ситуациях общения, применять способы удержания внимания аудитории.	информацию с учетом понимания значения принципов и культуры академической честности
Технологии формирования профессионального имиджа	нет	Написание и защита дипломной работы	Обработка коммуникативной механики в совершенствовании публичных ведений переговоров и бесед и т.п.)	Дисциплина изучает условия формирования делового и профессионального имиджа, презентацию имиджа коллектива, моделирование имиджа группы; по результатам изучения дисциплины обучающийся владеет навыками управленческой деятельности, механизмами воздействия, вопросами этикета и культуры индивидуального и группового имиджа; демонстрирует способность формировать имидж делового человека в профессиональной деятельности	Демонстрирует стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному, работает в команде, принимает решения, разрешает конфликтные ситуации, проявляет лидерские качества, ориентируется на здоровый образ жизни.