

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ)

ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИИ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»



Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин

38.04.07 Товароведение

Программа магистратуры

Биоэкономика и продовольственная безопасность: Исследовательская программа с НПГК АРНИКА (Научно-производственная группа компаний)

Форма обучения: *очная* Нормативный срок освоения программы (очная форма обучения) 2 года

Содержание

- 1. Управление научно-технологическими проектами
- 2. Товароведение и экспертиза пищевых систем
- 3. Концептуальные принципы наукоемких биоэкономических процессов
- 4. Управление цифровой трансформацией (CDTO)
- 5. Продовольственная безопасность и международные системы качеств
- 6. Современная пищевая инженерия
- 7. Инструментальные высокотехнологичные методы исследований биологических объектов
- 8. Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)
- 9. Биоэкономика морских ресурсов и сельскохозяйственных культур
- 10. Биосинтез пищевых и кормовых добавок
- 11. Техническое регулирование в биоэкономике
- 12. Химические технологии пищевых систем
- 13. Пищевые и биологически активные добавки
- 14. Органические пищевые системы и концепции
- 15. Инвестиционные проекты в биоэкономике
- 16. Инвестиционное проектирование биоэкономических проектов
- 17. Технология ферментированных пищевых продуктов
- 18. Биологическая безопасность и экспертиза товаров
- 19. Bioengineering safe products (Биоинженерия безопасных продуктов)
- 20.Biotechnology for the production of functional foods (Биотехнология производства функциональных продуктов) питания
- 21. Проектирование производственных потоков в биоэкономике
- 22. Проектирование и технология продуктов с заданными свойствами
- 23. Экобиополитика
- 24. Физиология питания человека и животных

Управление научно-технологическими проектами

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачётных единиц / 324 академических часов. Является дисциплиной части ОП, обязательной части, изучается на 1 и 2 курсе и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 54 часов, практических занятий в объеме 54 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 216 часов (в том числе 72 часа на подготовку к экзамену).

Язык реализации: русский.

Цель: формирование теоретических знаний и практических навыков, позволяющих осуществлять работы в области управления научнотехнологическими проектами, а также приобретение навыков системного организатора.

Задачи:

- формирование знаний в области управления проектами;
- изучение методов структуризации и инструментов управления проектами;
- формирование навыков и умений подготовки обоснования и разработки плана проекта;
- организация и управление научно-технологическими проектами,
 НИОКР и высокотехнологичными программами.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, ОПК-3 – Способен применять международные нормативные

правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров: «Товароведение и экспертиза пищевых систем», «Концептуальные принципы наукоемких биоэкономических процессов», «Управление цифровой трансформацией (CDTO)», «Продовольственная безопасность и международные системы «Современная пищевая инженерия», «Инструментальные качеств», высокотехнологичные методы исследований биологических объектов», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)», «Биосинтез пищевых и добавок», «Инвестиционные проекты биоэкономике», кормовых «Инвестиционное проектирование биоэкономических проектов», «Технология ферментированных пищевых продуктов», «Биологическая безопасность и экспертиза товаров», обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Биоэкономика морских ресурсов сельскохозяйственных культур», «Техническое регулирование биоэкономике», «Химические технологии пищевых систем», формирующих компетенции: УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия; ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК-4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Системное и критическое мышление		УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как	Знает принципы построения современных производственных систем
Minimizerine		систему, выявляет её составляющие и связи между ними, определяет и критически	Умеет применять методологию анализа рисков, возможностей и интересов всех заинтересованных сторон в результатах деятельности организаций
	УК-1 Способен осуществлять критический анализ	оценивает надежность требуемой информации, необходимой для решения проблемной	Применяет современные технологии совершенствования производственных процессов
	проблемных ситуаций на основе системного подхода,	ситуации УК-1.2 Разрабатывает и содержательно	Знает правила проведения управленческих преобразований в организации
	вырабатывать стратегию действий	аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе	Умеет определять и анализировать интересы всех заинтересованных в результатах деятельности организации сторон
		системного и междисциплинарног о подходов, строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Применяет методологию анализа рисков и возможностей для решения проблемных ситуаций
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной	УК- 3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знает общие формы организации деятельности коллектива; Умеет создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег; Владеет навыками постановки цели в условиях командой работы; способами управления командной работой в решении поставленных задач;
	цели	УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе	Знает основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели Умеет планировать командную работу, распределять поручения и

коллегиальных решений	делегировать полномочия членам команды
	Владеет способами управления командной работы, навыками
	преодоления возникающих в коллективе разногласий

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Управление научно-технологическими проектами» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: метод «мозгового штурма», разминка.

Товароведение и экспертиза пищевых систем

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часа. Является дисциплиной обязательной части ОП, изучается на 1 курсе и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, практических работ в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 72 часа (в том числе 36 часов на подготовку к экзамену).

Язык реализации: русский.

Цель: усвоение студентами теоретических знаний, формирование умений и практических навыков в области классификации, ассортимента, потребительских свойств, оценки качества и безопасности однородных групп продовольственных товаров на всех этапах их жизненного цикла, которые помогут будущему специалисту в решении вопросов, связанных с их профессиональной деятельностью.

Задачи:

- раскрыть основные понятия по товароведению; дать представление о систематизации, классификации, ассортименте однородных групп продовольственных товаров;
- дать основополагающие товароведные характеристики однородных групп продовольственных товаров и их идентификационных признаков;
- сформировать умение управлять ассортиментом различных групп
 продовольственных товаров, анализировать номенклатуру их
 потребительских свойств и показателей качества;
- способствовать развитию навыков анализа факторов, определяющих качество продовольственных товаров на всех стадиях их жизненного цикла;
- способствовать освоению и владению методами и приемами классификации продовольственных товаров, оценки их качества, определения требований к товарам и установления соответствия их качества и безопасности действующей нормативной документации.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную поставленной цели, УК-5 стратегию ДЛЯ достижения анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, ОПК-3 – Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научно-технологическими проектами», «Продовольственная безопасность и международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)», «Технология ферментированных пищевых продуктов», «Биосинтез пищевых и кормовых добавок», формирующих компетенции: ОПК-4 Способен проводить научные исследования в сфере товароведения и смежных сферах, критически оценивать их результаты и применять для решения профессиональных задач; ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; Способен разрабатывать ПК новые биотехнологии биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности; ПК-3 - Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке, ПК- 5 - Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности.

Компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине:

Наименование категории (группы) компетенций / Тип задач	Код и наименование компетенции универсальной (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Самоорганизац ия и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6 Способен определять и	УК- 6.1 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной) деятельности на основе оценки своих ресурсов и пределов (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученных или самостоятельно сформулированных	Знает основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; Владеет навыками выявления стимулов для саморазвития; навыками применения методик, позволяющих улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности
	реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствован	задач УК- 6.2 Выстраивает и реализует гибкую профессиональную траекторию с	Знает как планировать и выстраивать гибкую профессиональную траекторию Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и
	ия на основе самооценки	учётом возможностей развития профессиональных компетенций и социальных навыков (в т.ч. с использованием инструментов непрерывного образования), накопленного опыта профессиональной деятельности,	способы ее совершенствования Владеет навыками определения реальных целей профессионального роста и развития
		изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	

Наименование категории (группы) компетенций / Тип задач	Код и наименование компетенции общепрофессионал ьной (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Совершенствован ие профессионально й деятельности	ОПК -2 Способен применять и разрабатывать современные методы исследования, оценки и экспертизы товаров при решении практических и (или) научных задач в товароведении и смежных сферах	ОПК -2.1 Планирует качество выпускаемой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции ОПК -2.2 Применяет и разрабатывает новые методики исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Знает основные понятия в сфере управления качеством, законодательство РФ и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений Умеет планировать качество выпускаемой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции Владеет навыками разработки плана мероприятий по выявлению необходимых параметров продукции на всех этапах жизненного цикла Знает методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции Умеет проводить исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции Владеет навыками разработки новых методик исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Товароведение и экспертиза пищевых систем» применяются следующие образовательные технологии и методы активного / интерактивного обучения: работа в малых группах, метод ситуационного анализа (ситуационные задачи), кроссворд.

Концептуальные принципы наукоемких биоэкономических процессов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, практических занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 72 часа (в том числе на подготовку к экзамену 36 часов).

Язык реализации: русский.

Цель: формирование у студентов знаний в области создания и оценки эффективности наукоемких биоэкономических процессов.

Задачи:

- формирование знаний в области использования биоэкономических процессов в пищевой промышленности, агропромышленном комплексе, производстве пищевых добавок, биологически активных веществ;
- формирование знаний в области инновационных наукоемких производств, стратегии государства по их развитию.
- формирование знаний в области оценки безопасности технологий,
 применяемых в наукоемких производствах;
- формирование знаний в области анализа эффективности биоэкономического подхода к созданию инновационных производств.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, ОПК-3 — Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью

товаров, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научнотехнологическими проектами», «Продовольственная безопасность международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические глобальной экономической системе)», технологии формирующих компетенции: ОПК-4 Способен проводить научные исследования в сфере товароведения и смежных сферах, критически оценивать их результаты и применять решения профессиональных задач; ПК-1 Способен ДЛЯ организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии новую биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности; ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать	УК- 5.1 Анализирует важнейшие идеологические и	Знает, как анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития;
	разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития	Умеет анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития Владеет навыками анализа важнейших идеологических и ценностных систем

		УК-5.2 Выстраивает	Знает механизмы межкультурного
		социальное и профессиональное	взаимодействия в обществе на современном этапе
		взаимодействие с	Взаимодействовать с
		учётом	представителями различных
		особенностей	культур
		деловой и общей	
		культуры	Владеет навыками
		представителей	межкультурного взаимодействия
		других этносов и конфессий,	
		различных	
		социальных групп,	
		обеспечивает	
		создание	
		недискриминационн	
		ой среды для	
		участников	
		межкультурного	
		взаимодействия при	
		личном общении и	
		при выполнении	
		профессиональных	
Cara		задач	2
Самоорганизация		УК- 6.1 Определяет	Знает основы планирования
и саморазвитие (в том числе		образовательные потребности и	профессиональной траектории с учетом особенностей как
здоровье		способы	профессиональной, так и других
сбережение)		совершенствования	видов деятельности и требований
(зоережение)		собственной (в т.ч.	рынка труда;
		профессиональной)	Умеет расставлять приоритеты
		деятельности на	профессиональной деятельности и
		основе оценки своих	способы ее совершенствования на
		ресурсов и пределов	основе самооценки; планировать
		(личностные,	самостоятельную деятельность в
	УК-6 Способен	ситуативные,	решении профессиональных задач;
	определять и	временные) для	Владеет навыками выявления
	реализовывать	успешного	стимулов для саморазвития;
	приоритеты	выполнения порученных или	навыками применения методик,
	собственной	самостоятельно	позволяющих улучшить и
	деятельности и	сформулированных	сохранить здоровье в процессе
	способы ее	задач	жизнедеятельности
	совершенствова	УК- 6.2 Выстраивает	Знает как планировать и
	ния на основе	и реализует гибкую	выстраивать гибкую
	самооценки	профессиональную	профессиональную траекторию
		траекторию с учётом	Умеет расставлять приоритеты
		возможностей	профессиональной деятельности и
		развития	способы ее совершенствования
		профессиональных	Владеет навыками определения
		компетенций и социальных навыков	реальных целей
		(в т.ч. с	профессионального роста и
		использованием	развития
		инструментов	
		непрерывного	
		образования),	

накопленного опыта профессиональной	
деятельности,	
изменяющихся	
требований рынка	
труда и стратегии	
личного развития	

Тип задач	Код и наименование общепрофессиона льной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты	ОПК-3.1 Разрабатывает комплекс мероприятий по управлению, безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой и кормовой продукции на всех этапах производства и обращения на рынке	Знает принципы стратегического планирования развития производства продукции для пищевой и кормовой промышленности Умеет разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий продукции для пищевой и кормовой промышленности Владеет навыками стратегического планирования развития производства продукции для пищевой и кормовой промышленности в соответствии с государственной политикой
	Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров	ОПК-3.2 Применяет актуальную национальную и международную нормативную базу в области управления качеством и безопасностью товаров	Знает национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством товаров Умеет применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества товаров Владеет навыками анализа российского и международного опыта в области управления качеством и безопасностью товаров

Тип задач	Код и наименование профессионально й компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Научно- исследователь ский	ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и новую	ПК -2.1 Планирует развитие производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает принципы стратегического планирования развития производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Проводит научноисследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий
	новую биотехнологическ ую продукцию для пищевой и кормовой промышленности	ПК -2.2 Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает показатели эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Умеет использовать стандартное программное обеспечение при разработке новых видов и технологий производства продукции для пищевой и кормовой промышленности Владеет методами проектирования новых технологических решений, технологии производства новых видов продукции для пищевой и кормовой промышленности
Организацион но- управленчески й	ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд	ПК – 3.1 Осуществляет экспертизу исполнения и результатов исполнения контракта ПК- 3.2 Управляет организацией,	Основы законодательства, регулирующего деятельность в сфере закупок Умеет привлекать экспертов и экспертные организации к проведению экспертизы исполнения контракта Применяет меры ответственности и совершает иные действия в случае нарушения поставщиком условий контракта Знает требования законодательства и нормативных правовых актов,
		обеспечивающей консультирование и	регулирующих деятельность в сфере закупок

		экспертизу в сфере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд	Использовать вычислительную или иную вспомогательную технику, средства связи и коммуникаций Организовывает и проводит
Научно- исследователь ский		ПК- 5.1 Управляет	процедуры привлечения экспертов, экспертных организаций Знает современные тенденции и разработки в области пищевой биотехнологии и кормовой промышленности
		испытаниями и внедрением новых биотехнологий и новой биотехнологической	Умеет проводить испытания новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции
	ПК- 5 Способен к стратегическому управлению развитием	продукции для пищевой и кормовой промышленности	владеет навыками разработки вариантов управленческих решений при испытаниях новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности
	производства биотехнологическ ой продукции для пищевой и кормовой промышленности	ПК- 5.2 Создает сервисы и продукты, на мировых рынках за счет лучших технологических решений продовольственной безопасности человека	Знает методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продукции Умеет использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в
			процессе проведения испытаний и внедрения прогрессивных технологий Владеет современными информационными технологиями

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: метод «мозгового штурма», аквариум, интеллект - карта.

Управление цифровой трансформацией (CDTO)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, Обязательной части, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 9 часов, практических занятий в объеме 27 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 72 часа.

Язык реализации: русский.

Цель: усвоение студентами теоретических знаний, формирование умений и практических навыков в области управления цифровой трансформацией на основе современных подходов с использованием широко распространенных инструментальных средств.

Задачи:

- изучить основные технологии и тренды, лежащие в основе процесса цифровой трансформации предприятия;
- изучить состояние современного рынка информационных систем, их типы, области применения, форматы поставки;
- изучить управление цифровой трансформацией предприятия на основе архитектурного подхода с использованием современных средств и инструментов моделирования;
- изучить внедрение сквозных цифровых технологий, в том числе за счет использования нейротехнологий, технологий искусственного интеллекта, робототехники, сенсорики и применения иных цифровых технологий;
- изучить сервисные модели облачных вычислений (включая IaaS, PaaS, SaaS и др.) для получения предприятием конкурентного преимущества после завершения процесса цифровой трансформации, а также определять области для внедрения технологий туманных и граничных вычислении.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную поставленной УК-5 Способен стратегию достижения цели. ДЛЯ анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, ОПК -2 Способен применять и разрабатывать современные методы исследования, оценки и экспертизы товаров при решении практических и (или) научных задач в товароведении и смежных сферах; ОПК-3 – Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научно-технологическими проектами», «Продовольственная безопасность и международные системы качеств», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические глобальной экономической системе)», формирующих технологии В компетенции: ОПК-4 Способен проводить научные исследования в сфере товароведения и смежных сферах, критически оценивать их результаты и профессиональных ПК-1 Способен применять ДЛЯ решения задач; организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии новую биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности; $\Pi K - 3$ Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК- 5 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы,

характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

Наименование	Код и наименование	Кол и наименерачие	
категории (группы) универсальных компетенций	наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативны е технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии при установлении контактов, в общении, составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров, типовую деловую документацию, академические или профессиональные тексты на иностранном языке УК-4.2 Представляет результаты	Знает иностранный язык для профессиональной деятельности, методы и технологии научной и деловой коммуникации Умеет писать деловые письма, тезисы, статьи для научных изданий Владеет навыками письменной речи на русском и иностранном языках Знает этические нормы в профессиональной деятельности
	профессионально го	исследовательской и/или проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, организует их обсуждение на русском и/или иностранном языке, участвует в академических и профессиональных дискуссиях	Умеет пользоваться всеми видами информационно-библиографических ресурсов Владеет навыками представления результатов научного исследования
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен	УК- 5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в	Знает, как анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; Умеет анализировать важнейшие идеологические и ценностные
	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе	ходе исторического развития	системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития Владеет навыками анализа важнейших идеологических и ценностных систем
	межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей	Знает механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе Взаимодействовать с представителями различных культур
		деловой и общей культуры представителей других	Владеет навыками межкультурного взаимодействия

этносов и конфессий,
различных социальных
групп, обеспечивает
создание
недискриминационной
среды для участников
межкультурного
взаимодействия при
личном общении и при
выполнении
профессиональных
задач

Тип задач	Код и наименование общепрофессионал ьной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
			Теоретико-методологические основы организации и проведения исследований
	ОПК-4 Способен	ОПК-4.1 Анализирует и оценивает результаты научных исследований в сфере товароведения и смежных сферах	Планировать академические и прикладные исследования, различая методы, актуальные для пилотажных/ разведывательных; описательных; аналитических и интерпретативных этапов/типов проектов
	проводить научные исследования в сфере товароведения и смежных сферах, критически оценивать их		Навыками сбора, критической оценки и анализа данных разных типов (количественных и качественных; экспериментальных и данных наблюдений; микроданных и агрегированных данных)
	оценивать их результаты и применять для решения профессиональных задач	ОПК-4.2 Применяет	Основные подходы к поиску научной информации, сложившиеся в экономических и иных общественных науках
		результаты научных исследований для решения профессиональных задач	Критически оценивать, отбирать, обобщать и использовать информацию из различных источников и вырабатывать на их основе альтернативные варианты
			Навыками выявления новых предметных областей, противоречий и выработки альтернативных решений на основе анализа информации из различных источников

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Управление цифровой трансформацией (CDTO)» применяются следующие

дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: дискуссия, практическое задание.

Продовольственная безопасность и международные системы качеств

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, обязательной части, изучается на 1 курсе и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, практических занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 72 часа (в том числе на подготовку к экзамену в объеме 45 часов).

Язык реализации: русский.

Цель: сформировать у студентов необходимые компетенции в области продовольственной безопасности, национальных и международных систем менеджмента качества, которые помогут будущему специалисту в решении вопросов, связанных с их профессиональной деятельностью.

Задачи:

- раскрыть понятия продовольственной безопасности и критериев ее определения;
- ознакомить с аспектами мировой продовольственной проблемы, с причинами нехватки продовольствия и с основными направлениями борьбы с голодом, предпринимаемыми мировым сообществом;
- кризисной раскрыть причины ситуации, сложившейся В агропродовольственном комплексе России процессе его реформирования; основные направления формирования эффективной России, агропродовольственной политики восстановления ee продовольственной безопасности;
- раскрыть роль мировой торговли И продовольственных транснациональных корпораций, мировых И региональных организаций продовольственных В снижении остроты продовольственной проблемы;

- дать базовые сведения, касающиеся внешнеэкономической составляющей продовольственной безопасности России в системе Евразийского экономического союза;
- сформировать умение использовать методы оценки и моделирования уровня состояния продовольственной безопасности регионов России;
- способствовать развитию навыков по разработке направлений и способов обеспечения продовольственной безопасности отдельных субъектов Российской Федерации;
- изучение современного состояния проблемы качества и безопасности товаров в России и за рубежом, нормативных и технических документов, устанавливающих требования к безопасности и качеству продукции, системам менеджмента качества и безопасности, терминологии, применяемой в менеджменте качества и безопасности продукции, принципов функционирования систем менеджмента качества и безопасности;
- усвоение требований к системам менеджмента качества и безопасности на базе стандарта ISO 22000 и овладение навыками оценки их соответствия установленным требованиям;
- изучение менеджмента безопасности продукции на основе принципов ХАСПП (анализа рисков и формирования критических контрольных точек);
- получение профессиональных представлений о стандартах качества и безопасности продукции при осуществлении сетевой торговли (стандартах GMP, CodexAlimentarius, IFS, BRC, FSSC) и интегрированных системах менеджмента качества и безопасности товаров;
- ознакомление с порядком разработки и внедрения систем менеджмента качества, безопасности и экологического менеджмента на предприятии.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную поставленной цели, УК-5 стратегию достижения ДЛЯ анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, ОПК-3 – Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научно-технологическими проектами», «Современная пищевая инженерия», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)», формирующих компетенции: ОПК-4 Способен проводить научные исследования в сфере товароведения и смежных сферах, критически оценивать их результаты и применять для решения профессиональных задач; ПК-1 Способен организовывать работы ПО управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК - 2 Способен разрабатывать биотехнологии новую биотехнологическую новые И продукцию для пищевой и кормовой промышленности; ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК- 5 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая	УК- 3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знает общие формы организации деятельности коллектива; Умеет создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег; Владеет навыками постановки цели в условиях командой работы; способами управления командной работой в решении поставленных задач;
	командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	Знает основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели Умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды Владеет способами управления командной работы, навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий
Самоорганизаци я и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствова ния на основе самооценки	УК- 6.1 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной) деятельности на основе оценки своих ресурсов и пределов (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученных или самостоятельно сформулированных задач УК- 6.2 Выстраивает и реализует гибкую профессиональную траекторию с учётом возможностей развития профессиональных компетенций и	Знает основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; Владеет навыками выявления стимулов для саморазвития; навыками применения методик, позволяющих улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности Знает как планировать и выстраивать гибкую профессиональную траекторию Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования Владеет навыками определения реальных целей

социальных навыков	профессионального роста и
(в т.ч. с	развития
использованием	
инструментов	
непрерывного	
образования),	
накопленного опыта	
профессиональной	
деятельности,	
изменяющихся	
требований рынка	
труда и стратегии	
личного развития	

Тип задач	Код и наименование профессионально й компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Экспертно-аналитический	ПК-1 Способен организовывать работы по управлению	ПК -1.1 Организует работы по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов,	Знает технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам), технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы работы средств измерений Умеет организовать мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей Владеет методами управления
	качеством эксплуатации продукции,	разрабатывает предложения по их устранению	качеством при производстве продукции (выполнения работ, оказании услуг)
	процессов производства и оказания услуг, проектирования	ПК -1.2 Организует мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия	Знает международные, межгосударственные, национальные стандарты, регламенты и нормативные правовые акты в сфере технического регулирования, стандартизации, управления качеством продукции и услуг
	соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Умеет применять на практике стандарты в области качества, системы менеджмента измерений, оценки соответствия; применять современные технологии совершенствования производственных процессов с использованием методов цифровизации	

		Контролирует план мероприятий по соблюдению и повышению
		качества выпускаемой
		организацией продукции,
		обеспечению соответствия
		современному уровню развития
		науки и техники, потребностям
		внутреннего рынка, экспортным требованиям
		Знает законодательство РФ и
		международное законодательство в
	ПК -1.3	сфере технического
	Разрабатывает и	регулирования, стандартизации,
	организует	управления качеством продукции
	выполнение	Разрабатывает и организует
	мероприятий по	мероприятия по результатам
	результатам	государственного надзора,
	государственного	межведомственного и
	надзора,	ведомственного контроля
	межведомственного	внедрения и соблюдения
	и ведомственного	технических регламентов,
	контроля внедрения	стандартов и технических условий
	и соблюдения	качества продукции
	стандартов и	Ставит задачи и контролирует их
	технических	выполнение сотрудниками,
	условий по качеству	осуществляющими деятельность в
	продукции	области функционирования
		системы управления качеством
		продукции
		Знает национальные,
		межгосударственные,
	ПК-1.4 Организует	международные стандарты и
	пк-1.4 Организует разработку,	нормативные правовые акты по
		управлению качеством продукции
	внедрение и	Умеет применять методы контроля
	системы управления	за функционированием системы
	системы управления качеством продукции и услуг в организации	управления качеством продукции и
		услуг
		Координирует разработку
		документов системы управления
		качеством, необходимых для ее
		функционирования

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Продовольственная безопасность и международные системы качеств» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: дискуссия (семинар-прессконференция), работа в малых группах, практическое задание (кейстехнология), реферат.

Современная пищевая инженерия

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, Обязательной части, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, практических занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 72 часа.

Язык реализации: английский.

Цель: усвоение студентами теоретических знаний, формирование умений и практических навыков в области наукоемких технологий и экономики инноваций, теоретических основ технологических процессов производства пищевой продукции, которые помогут будущему специалисту в решении вопросов, связанных с их профессиональной деятельностью.

Задачи:

- изучить взаимосвязь процессов, происходящих при производстве пищевой и кормовой продукции;
- изучить основные виды оборудования, применяемого в технологии пищевой и кормовой продукции;
- изучить виды и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства;
- изучить назначение, принцип действия и устройство оборудования,
 систем безопасности на автоматизированных технологических линиях по
 производству пищевой продукции;
- изучить принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих технологических линий.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную поставленной цели, УК-5 стратегию ДЛЯ достижения анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, ОПК-3 – Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научно-технологическими проектами», «Продовольственная безопасность и международные системы «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические глобальной экономической системе)», технологии формирующих компетенции: ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и новую биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности; ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке; ПК- 5 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения)
Научно- исследовательский	ПК - 2 Способен разрабатывать новые	ПК -2.1 Планирует развитие производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает принципы стратегического планирования развития производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Проводит научноисследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий
	биотехнологии и новую биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности	ПК -2.2 Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает показатели эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Умеет использовать стандартное программное обеспечение при разработке новых видов и технологий производства продукции для пищевой и кормовой промышленности Владеет методами проектирования новых технологических решений, технологии производства новых видов продукции для пищевой и кормовой промышленности
Организационно- управленческий	ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и	ПК – 3.1 Осуществляет экспертизу исполнения и результатов исполнения контракта	Основы законодательства, регулирующего деятельность в сфере закупок Умеет привлекать экспертов и экспертные организации к проведению экспертизы исполнения контракта

ПК- 3.2 Управляет организацией, обеспечивающей консультированией в случае парупения поставляциком условий контролка (обеспечивающей консультированией в экспертизу в сфере закулок, для государственных, мунципальных и корпоративных и ужд (обеспечивающей консультированией в экспертизу в сфере закулок, для государственных, мунципальных и корпоративных и ужд (обеспечивающей консультированией в экспертизу в сфере закулок, для государственных, мунципальных и корпоративных и ужд (обеспечивающей выпарательную или иную вспомогательную или иную вспомогательную или иную вспомогательную или иную вспомогательную от стандартизации и иные документы провлеживаем и продукции и иные документы поставляющей вопросы системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества инцевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке (продукции и на всех этапах ее производства и обращения на рынке (продукция на всех этапах ее производства и обращения на рынке (прослеживаемости и качества интегрированной системом менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества интегрированной системом менеджмента безопасности, прослеживаемости и качеством интегрированной системом менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества интегрированной системом менеджмента безопасности, прослеживаемости и качеством (протраммное обеспечение внеджей производственных программное обеспечение внеджений внестемы (печетым) и менет испетамы производственных				
ПК- 3.2 Управляет организацией, обеспечивающей контрыкта Законодательства и пормативитых грановых и контрытура еффе закупок двя государетвенных, муниципальных и корпоративных и ужд Использовать вычислительную или иную вспомотательную систему менеджиета безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и в всех этапах и обращения на рынке ПК- 4.1 Разрабатывает и внедряет интегрированную систему менеджаента безопасности, прослеживаемости и качествы пищевой продукции на всех этапах и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием итсямивенныем производственных пр		корпоративных нужд		-
В случке нарушения поставщиком условій контракта ПК- 3.2 Управляет организацией, обеспечивающей консультирование и экспертизу в сфере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд Окспертнованней консультирование и экспертизу в сфере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд Окспертнованней консультирование и экспертизу в сфере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд ПК- 4.1 Разрабатывает и проводит процедуры правлечения экспертов, экспертных организаций запаст документы, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием и технического контроля в производственных прочаеживаемости и качествы прослеживаемости и качествы прослеживаемости и на производственных прочаеживаемости и на производственных производственных прочаемонательных производственных представлений представлений представлени				
ПК- 3.2 Управляет организацией, обеспечивающей контракта в сфере закупок деятельную пли и пормативных продессия обеспечивающей копсультирование и эксперизу в сфере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд ПК- 4 Способен осуществлять стратегический переджиент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах е производствен и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием цитеринос пистемы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах е производствены пороляющей производственых производственых производственых производственных преизводственных преизводственных закореа преизводственных закореа преизводств				совершает иные действия
ТК- 3.2 Управляет организацией, обеспечинающей копсультирование и экспертизу в сфере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных и укорпоративных и укорпоративных и укорпоративных и укорпоративных нужд информации процедуры привлечения укспертиную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и качества пищевой продукции на всех этапах е производства и обращения на рынке ТК- 4.2 Управляет развитием прослеживаемости и качества пищевой продукции и обращения на рынке ТК- 4.2 Управляет развитием производствения производственные производствения производствения производствения производствения производственные преизводственные преизводственные преизводственные преизводственные преи				в случае нарушения
ПК- 3.2 Управляет организацией, обеспечивающей копсультирование и экспертизу в сфере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных пужд (обращения мерения усета связи и корпоративных пужд (обращения усета связи и корпоративных пужд (обращения усета связи и корпоративных пужд (обращения усета связи и коммуникаций (обращения и иные документы по стандартизации и иные документы, обезопасности и качества пишевой продукции и на всех этапах се производства и обращения на рынке (ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системом интегрированное обеспечение интегрированной системом унравлеения управлеения управлеения управлеения управлеения управлеения управлеения управлеения управлеения учестием, управлеения				поставщиком условий
ПК - 3.2 Управляет организацией, обеспечивающей консультирование и экспертику в сфере закулок да государственных, муниципальных и корпоративных нужд (правовых и комультирование и экспертику в сфере закулок да государственных, муниципальных и корпоративных нужд (правовывает и проводит процедуры привлечения экспертов, экспертных организаций (правовывает и проводит процедуры привлечения экспертов, экспертных организаций (предументы по стандартизации и иные документы, регламентирующие вопросы системы менеджменты безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах е производства и обращения на рынке (ПК - 4.2 Управляет развитием интетрированной системы интетрированной интериворанное обеспечение интетрированной системы интеграцированное программное обеспечение и				контракта
ПК- 3.2 Управляют организацией, обеспечивающей консультирование и экспертизу в сфере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд Организаций и корпоративных нужд ПК- 4.1 Разрабатывает и внедряет интетрированизую систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и в всех этапах се производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием обращения обращения обращения обращения обращения на рынке обращения на рынке обращения обращ				Знает требования
ПК - 3.2 Управляет организацией, обеспечивающей консультирование и экспертизу в фере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд Организовывает и проводит процедуры привлечения экспертов, экспертных организаций Организовывает и проводит процедуры привлечения организаций Организовывает и прососистемы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пишевой продукции Организованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованное программное обеспечение Висдряет системы управления качественым процессов. Умеет использовать спрограммное обеспечение Висдряет системы управления качественым управления качественым управления качественым управления качественым управления качеством.				законодательства и
ПК - 3.2 Управляет организацией, обеспечивающей консультирование и экспертизу в фере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд Организовывает и проводит процедуры привлечения экспертов, экспертных организаций Организовывает и проводит процедуры привлечения организаций Организовывает и прососистемы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пишевой продукции Организованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованизованное программное обеспечение Висдряет системы управления качественым процессов. Умеет использовать спрограммное обеспечение Висдряет системы управления качественым управления качественым управления качественым управления качественым управления качеством.				нормативных правовых
ПК - 4 Способен осуществлять стратегический менедживей безопасности, прослеживаемости и качества пишевой продукции на всех этапах се производства и обращения на рынке ПК - 4.2 Управляет развитием интегрированного программное обеспеченые производственных примементых				
организацией, обеспечивающей консультирование и экспертизу в сфере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд Экспертно- аналитический ПК-4.1 Разрабатывает и высряет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах се производства и обращения на рынке ПК-4.2 Управляет развитием интеррированном продукции на всех этапах се производства и обращения на рынке ПК-4.2 Управляет развитием интеррированном системом менеджмента се производства и обращения на рынке ПК-4.2 Управляет развитием интеррированной системом менеджмента менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и в всех этапах се производства и обращения на рынке ПК-4.2 Управляет развитием интеррированной системом менеджмента производственные процессов на этапах жизненного цикла знает современных производствования поотводствования поотводствов на технического контроля в производственные процессов на этапах жизненного цикла знает современных производствования поотводственных производственных произв				
оосспечивающей консультирование и экспертизу в сфере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд (Организовывает и проводит пропедуры привлечения экспертов, экспертных организаций и иные документы, по стандартизации и иные документы подостоями и системы менеджмента безопасности. ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК – 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, процессов ПК – 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, процессов ПК – 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, продеживаемости и качества производственных процессов ПК – 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, продеживаемости и качества производственных процессов				
Вычислительную или икую вспомогательную или икую вспомогательную для государственных, муниципальных и корпоративных нужд Экспертно- аналитический ПК-4.1 Разрабатывает и внедряет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК-4.2 Управляет развитием интегрированную среденных процессы на этапах интегрированного цикла за интегрированного продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК-4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, продоственных процессы на этапах интегрированной системой менеджмента безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК-4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности и совершенствования процессов и продологии совершенствования процессов на этапах интегрированной системой менеджмента безопасности. ПК-4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности и качества пищевой продукции на менеджмента безопасности и процессов на этапах интегрированной системой менеджмента безопасности. ПК-4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности и качеством продраммене обеспечение программене обеспечение программене обеспечение программене обеспечение выпратьных процессов на протраммене обеспечение выпротрумкции викую всимому интермирующей привому призводственных процессов на протраммене обеспечение программене обеспечение вызанием протрумкции в намерений и техничеством учмеет песивальная протрумкции на менет на протрумка на менет на протрумка на протрумка на менет на протрумка на пр			The state of the s	•
якспертиму корпоративных и корпоративных пужд (правизовывает и проводит процедуры привлечения экспертов, экспертных организаций (правизовывает и высдряет интегрирования) по стандартизации и иные документы, регламентирующие вопросы системы менеджмента безопасности и качества пищевой продукции (прослеживаемости и качества пищевой продукции и прослеживаемости и качества пищевой продукции и в качества пищевой продукции на всех этапах ее производственные процессы на этапах жизненного цикла (продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке (продукции на качества пищевой продукции на качеством, управления качеством, управления качеством, управления качеством, управления качеством, управления качеством.				
Дія тосударственных муниципальных и корпоративных нужд (отранизовывает и проводит процедуры привлечения экспертов, экспе			экспертизу в сфере закупок	_
жуниципальных и корпоративных нужд Организовывает и проводит процедуры привлечения экспертов, экспертных организаций Знает документы по стандартизации и иные документы, регламентирующие вопросы системы менеджмента безопасности и внедряет интегрированную системы менеджмента безопасности и прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК – 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качествования производственных процессов ПК – 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качествования производственных процессов Умеет использовать специализированное програмяное обеспечение внедяет испечаны внедов опротрукции Внедряет современные методым методым производственных процессов Умеет использовать специализированное програмяное обеспечение внедяет и прокраменое програмянное обеспечение внедяет и проведити и качеством, управления качеством, управления качеством,			для государственных,	•
Экспертно- аналитический ПК-4.1 Разрабатывает и внедряет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК-4.2 Управляет развитием интегрированной продукции и на всех этапах интегрированной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК-4.2 Управляет развитием интегрированной продукции и на производственные интегрированной системой менеджмента безопасности Внедряет интегрированной годистовки и обоснования выводов о состоянии системы менеджмента безопасности Внедряет новые методы, методики, средства измерений и технического контроля в производственные процесы на этапах изменного пикла Знает современные методологии совершенствования производственных подточенных подточенных подточенных подточенных подточенных подточенных под			муниципальных и	
Экспертно- аналитический ———————————————————————————————————			корпоративных нужд	-
Экспертно- аналитический ЛК-4.1 Разрабатывает и внеджента безопасности, прослеживаемости и качества пипсвой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК-4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджента безопасности, прослеживаемости и качества пипсвой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК-4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджента безопасности, прослеживаемости и качества пипсвой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК-4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджента безопасности, прослеживаемости и качества пипсвой продукции на всех этапах ее производственные процессы на этапах жизненного цикла ЛК-4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пипсвой продукции и на качеством, управления качеством.				*
Экспертно- аналитический Экспертно- аналитический ПК-4.1 Разрабатывает и внедряет интетрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК – 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК – 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения безопасности прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производственных производственных производственных производственных производственных производственных пропессов Внедряет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством, управления ка				
Экспертно- аналитический Знает документы по стандартизации и иные документы, регламентирующие вопросы системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции Умеет применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемоети и качества пищевой продукции на воех этапах ее производства и обращения на рынке Внедряет новые методы, методики, средства измерений технического контроля в производственные процессы на этапах жизненного цикла Знает современые методологии совершенствования производственных производственных производственных производственных производственных процессов ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции Умеет попользовать специализированное специализированное перстамные обеспечение Внедряет системы управляетыя качеством, управляетыя качеством, управления качеством, управления качеством,				
аналитический	2			•
ПК-4.1 Разрабатывает и внеджмента безопасности ПК-4.1 Разрабатывает и внеджмента безопасности Умеет применять методы системыменджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качество пищевой продукции и в всех этапах ее производстве и интегрированной системой менеджмента безопасности внеджений и технического контроля в производственные процессы на этапах жизненного цикла Знает современные методологии совершенствования производственных процессов ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качествы пищевой продукции управления качеством, утравления качеством, утравления качеством,	=			_
ПК-4.1 Разрабатывает и внедржет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества измерений и технического контроля в производственные процессы на этапах жизненного цикла знает соврешенствования производственные процессы на этапах жизненного цикла знает соврешенствования производственные процессов ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системы умеет использовать специализированное прогреммное обеспечение внеджента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и в всех этапах се производственных процессов умеет использовать специализированное программное обеспечение внеджента безопасности, прослеживаемости и качествы пищевой продукции управления качеством, управления качеством,	аналитический			
ПК-4.1 Разрабатывает и внедряет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системы менеджмент безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на качеством, управления качеством, управления качеством,				
ПК-4.1 Разрабатывает и внедряет интегрированную систему менеджмента безопасности и прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности совершенствования производственные методы, методики, средства измерений и технического контроля в производственные процессы на этапах жизненного цикла Знает современные методологии совершенствования производственных процессов ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности и качества пищевой продукции и качества пищевой продукции и на всех этапах ветодологии совершенствования производственных процессов Ик- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности и качества пищевой продукции ин качеством, управления качеством,				
ПК-4.1 Разрабатывает и внедряет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции вкачества пищевой продукции в всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции в всех этапах ее производстве и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции в выводов о состоянии системы менеджмента безопасности. Внедряет провые методы, методики, средства измерений и технического контроля в производственные процессы на этапах жизненного цикла Знает современные методологии совершенствования производственных процессов Умеет использовать специализированное специализированное программное обеспечение внедряет системы управления качеством, управления качеством,				вопросы системы
ПК-4.1 Разрабатывает и внедряет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции Виедряет применять методы системные менеджмента безопасности внеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции Виедряет применять методы системного осотоянии системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции Виедряет системы управления качеством, управления качеством,				* *
ПК-4.1 газраоатывает и внедряет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и качества пищевой продукции и качества пищевой продукции управления качеством, управления качеством,				безопасности
Внедряет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК – 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качество менеджмента безопасности, прослеживаемости и качество менеджмента безопасности и качество менеджмента безопасности и совершенствования производственных производственных производственных производственных пропраммное обеспечение внеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и качеством, управления качеством,			ПК // 1 Разрабативает и	Умеет применять методы
систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК – 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК – 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции выводов о состоянии системы менеджмента безопасности и технического контроля в производственные процессы на этапах жизненного цикла Знает современные методологии совершенствования производственных производственных производственных пропраммное обеспечение Внедряет системы управления качеством, управления качеством,			=	системного анализа для
безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции Выводов осостоянии системы менеджмента безопасности и технического контроля в производственные процессы на этапах жизненного цикла Знает современные методологии совершенствования производственных процессов Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством,				подготовки и
прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и в всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции вы всех этапах жизненного цикла Знает современные методологии совершенствования производственных производственных производственных программное обеспечение внедряет системы управления качеством, управления качеством,			•	обоснования выводов о
ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК – 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и в всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК – 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции Вменеджмента безопасности и качества внедряет системы управления качеством,				состоянии системы
ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и в всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции Внедряет новые методы, методики, средства измерений и технического контроля в производственные процессы на этапах жизненного цикла Знает современные методологии совершенствования производственных процессов Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством,				менеджмента
ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и качества пищевой продукции и восращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции методики, средства измерений и технического контроля в производственные процессы на этапах жизненного цикла Знает современные методологии совершенствования производственных процессов Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством,			пищевои продукции	безопасности
ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и качества пищевой продукции и восращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции методики, средства измерений и технического контроля в производственные процессы на этапах жизненного цикла Знает современные методологии совершенствования производственных процессов Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством,				Внедряет новые методы,
осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и качества пищевой продукции обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции Внедряет системы управления качеством,		ПК 4 С		÷
осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и качества пищевой продукции и качества пищевой продукции управления качеством,				* *
тратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции и качества пищевой продукции и качества пищевой продукции управления качеством,		осуществлять		1
менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции Пкон 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции процессы на этапах жизненного цикла Знает современные методологии совершенствования производственных процессов Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством,		стратегический		_
прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции Визненного цикла Знает современные методологии совершенствования производственных процессов Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством,		менеджмент безопасности,		_
качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции Знает современные методологии совершенствования производственных процессов Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством,				_
продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции методологии совершенствования производственных процессов Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством,		=		
ее производства и обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции совершенствования производственных процессов Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством,				_
обращения на рынке ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции производственных процессов Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством,		• •		
ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции правления качеством,		ее производства и		•
ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК- 4.2 Управляет развитием умеет использовать специализированное программное обеспечение внедряет системы управления качеством,		обращения на рынке		_
интегрированной системой менеджмента безопасности, программное обеспечение прослеживаемости и качества пищевой продукции специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством,			ПК- 4.2 Управляет развитием	•
менеджмента безопасности, программное обеспечение прослеживаемости и качества пищевой продукции управления качеством,				
прослеживаемости и качества Внедряет системы управления качеством,				-
пищевой продукции управления качеством,				
				÷
			пищевои продукций	
безопасностью и				
прослеживаемостью				1
производства продукции				
в целях обеспечения				
требований				
ПК – 4.3 Осуществляет Знает политику			ПК – 4.3 Осуществляет	Знает политику
стратегическую организации в области			стратегическую	организации в области
координацию на обеспечения			=	=
национальном, региональном безопасности,			_	безопасности,
и глобальном уровнях в прослеживаемости и				

	целях совершенствования	качества	пищевой
	регулирования, достижения	продукции в	
	более эффективного	соответствии	c
	распределения ресурсов	требованиями	
		законодательс	гва
		Российской	
		Федерации	
		,,,,	
		Умеет	применять
		основные	принципы
		рационального	-
		использования	
		природных рес	сурсов и
		защиты окруж	* -
		среды	
		владеет	навыками
		разработки	
		инновационны	х программ
		и проектов в о	
		прогрессивных	
		технологий пр	

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Современная пищевая инженерия» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: дискуссия, практическое задание, реферат.

Инструментальные высокотехнологичные методы исследований биологических объектов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, обязательной части, изучается на 1 курсе и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, практических занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 72 часа (в том числе на подготовку к экзамену 36 часов).

Язык реализации: английский.

Цель: сформировать профессиональные компетенции и навыки практической деятельности выпускника в области в области подходов и методов, применяемых в исследовании биологических объектов, в частности, микроскопии, масс-спектрометрии и хроматографии, а также с познакомить с основными идеями протеомики и метаболомики.

Задачи:

- формирование знаний в области основных принципов микроскопии,
 масс-спектрометрии, типов ионизации, массанализаторов и устройство
 микроскопов, спектрометров и хроматографов химического состава;
- формирование знаний в области определения структуры исследуемого биологического соединения;
- формирование знаний и умений постановки физико-химического
 эксперимента в области микроскопии, масс-спектрометрии, хроматографии.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, ОПК-3 — Способен применять международные нормативные

правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научно-технологическими проектами», «Продовольственная безопасность и международные системы «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические глобальной экономической системе)», технологии формирующих компетенции: ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и новую биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности; ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке; ПК- 5 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения)
Научно- исследовательский	ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и	ПК -2.1 Планирует развитие	Знает принципы стратегического планирования развития производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности
	новую биотехнологическу ю продукцию для пищевой и кормовой	, 1	Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности

			П
	промышленности		Проводит научно-исследовательские
			работы и маркетинговые исследования в
			области прогрессивных технологий
			Знает показатели эффективности
			технологических процессов производства
		ПК -2.2	биотехнологической продукции для
		Разрабатывает новые	пищевой и кормовой промышленности
		технологические	Умеет использовать стандартное
			программное обеспечение при разработке
		решения, технологии,	новых видов и технологий производства
		Виды	продукции для пищевой и кормовой
		биотехнологической	промышленности
		продукции для	Владеет методами проектирования новых
		пищевой и кормовой промышленности	технологических решений, технологии
		промышленности	производства новых видов продукции
			для пищевой и кормовой
			промышленности
Организационно-			Основы законодательства,
управленческий			регулирующего деятельность в сфере
j iipubiieii ieekiiii		ПК – 3.1	закупок
	ПК – 3 Способен	Осуществляет	Умеет привлекать экспертов и
	консультировать,	экспертизу	экспертные организации к проведению
	проводить	исполнения и	экспертизы исполнения контракта
	экспертизу, и	результатов	Применяет меры ответственности и
	= -	исполнения контракта	совершает иные действия в случае
	организовывать		нарушения поставщиком условий
	работы при		контракта
	осуществлении		Знает требования законодательства и
	закупок для	ПК- 3.2 Управляет	нормативных правовых актов,
	обеспечения	организацией,	регулирующих деятельность в сфере
	государственных,	обеспечивающей	закупок
	муниципальных и	консультирование и	Использовать вычислительную или иную
	=	экспертизу в сфере	вспомогательную технику, средства
	корпоративных	закупок для	связи и коммуникаций
	нужд	государственных,	Организовывает и проводит процедуры
		муниципальных и	привлечения экспертов, экспертных
		корпоративных нужд	организаций
Эконовано			
Экспертно-			Знает документы по стандартизации и
аналитический		ПК 4.1 В	иные документы, регламентирующие
		ПК-4.1 Разрабатывает	вопросы системы менеджмента
		и внедряет	Миска таки может може то може може то
	FIG. 4 0 5	интегрированную	Умеет применять методы системного
	ПК – 4 Способен	систему менеджмента	анализа для подготовки и обоснования
	осуществлять	безопасности,	выводов о состоянии системы
	стратегический	прослеживаемости и	менеджмента безопасности
	менеджмент	качества пищевой	Внедряет новые методы, методики,
	безопасности,	продукции	средства измерений и технического
			контроля в производственные процессы
	прослеживаемости	HI. 1077	на этапах жизненного цикла
	и качества	ПК- 4.2 Управляет	Знает современные методологии
	пищевой	развитием	совершенствования производственных
		l	
î .	продукции на всех	интегрированной	процессов
	•	системой	Умеет использовать специализированное
	продукции на всех этапах ее	системой менеджмента	Умеет использовать специализированное программное обеспечение
	продукции на всех этапах ее производства и	системой менеджмента безопасности,	Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством,
	продукции на всех этапах ее производства и обращения на	системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и	Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью
	продукции на всех этапах ее производства и	системой менеджмента безопасности,	Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции в целях
	продукции на всех этапах ее производства и обращения на	системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и	Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью
	продукции на всех этапах ее производства и обращения на	системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой	Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции в целях
	продукции на всех этапах ее производства и обращения на	системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции	Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции в целях обеспечения требований
	продукции на всех этапах ее производства и обращения на	системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции ПК – 4.3	Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции в целях обеспечения требований Знает политику организации в области

	национальном, региональном и глобальном уровнях в целях совершенствования	соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации Умеет применять основные принципы
	регулирования, достижения более эффективного	рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
	распределения ресурсов	владеет навыками разработки инновационных программ и проектов в области прогрессивных технологий производства

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Инструментальные высокотехнологичные методы исследований биологических объектов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: метод «мозгового штурма», разминка.

Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 9 часов, практических занятий в объеме 27 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 72 часа (в том числе 45 часов на подготовку к экзамену).

Язык реализации: английский.

Цель: поделиться знаниями о том, как биотехнология превратилась в сегодняшнюю промышленность и как биотехнология способствует развитию культуры исследований и разработок в наших современных экономических системах, а также дать понимание того, как технологии, полученные на основе биологии, развивались в ходе недавней экономической и социальной эволюции человека и как они могут развиваться дальше в этом столетии.

Задачи:

- продемонстрировать передовые знания о текущем экономическом ландшафте биотехнологии и рынках биотехнологических продуктов;
- понять ключевую роль инноваций и продемонстрировать знание истории биотехнологических инноваций;
- знать, что такое менеджмент, и как он может влиять на новые биотехнологические разработки;
- знать, где находятся текущие горячие точки биотехнологии, и демонстрировать способность критически анализировать потенциально многообещающие новые биотехнологии;
- понять, как работают капитальные вложения и различные структуры
 для финансирования развития биотехнологий;
 - критически анализировать различные модели и структуры

биотехнологических инноваций и производства.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную поставленной УК-5 Способен стратегию достижения цели, ДЛЯ анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, ОПК-3 – Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научно-технологическими проектами», «Продовольственная безопасность и международные системы «Современная пищевая инженерия», формирующих компетенции: ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров; ОПК-4 Способен проводить научные исследования в сфере товароведения и смежных сферах, критически оценивать их результаты и применять для решения профессиональных задач; ПК-1 Способен организовывать работы ПО управлению качеством продукции, процессов производства и эксплуатации оказания проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК - 2 Способен биотехнологии разрабатывать новые И новую биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности; ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта с учётом фактора неопределённости и возможных рисков УК-2.2 Осуществляет контроль реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	Знает алгоритм разработки методических и нормативных документов в области биоэкономики Умеет разрабатывать методические и нормативные документы в области биоэкономики Владеет навыками разработки и использования методических и нормативных документов в области Знает требования, предъявляемые к проектам и критерии оценки результатов проектной деятельности Умеет разрабатывать концепцию проекта, решаемую проблему, формулировать цель, задачи, значимость, актуальность, ожидаемые результаты и сферу их применения Владеет навыками составления графика реализации проекта, контролирует его выполнение

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Экспертно- аналитический		ПК-4.1 Разрабатывает	Знает документы по стандартизации и иные документы, регламентирующие вопросы системы менеджмента безопасности
	ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на	Умеет применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии системы менеджмента безопасности
			Внедряет новые методы, методики, средства измерений и технического контроля в производственные процессы на этапах жизненного цикла
			Знает современные методологии совершенствования производственных процессов
			Умеет использовать специализированное программное обеспечение
			Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции в целях обеспечения требований

		ПК – 4.3 Осуществляет стратегическую координацию на национальном и глобальном уровнях в целях совершенствования регулирования, достижения более эффективного распределения	Знает политику организации в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации Умеет применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды владеет навыками разработки инновационных программ и проектов в
		ресурсов	области прогрессивных технологий произволства
проектно- технологически й	ПК- 5 Способен к управлению качеством новой	ПК -5.1 Способен формировать политику в области планирования качества новой биотехнологической пищевой и кормовой продукции	производства Знает национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты в области производства пищевой и кормовой продукции Умеет применять на практике национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты в области производства пищевой и кормовой продукции Анализирует российский и международный опыт в области планирования качества новой биотехнологической пищевой и кормовой продукции
	биотехнологическо й пищевой и кормовой продукции	ПК-5.2 Способен обеспечивать функционирование системы управления качеством новой биотехнологической пищевой и кормовой продукции	Знает национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты в области управления качеством пищевой и кормовой продукции Умеет применять на практике национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты в области управления качеством пищевой и кормовой продукции Анализирует российский и международный опыт в области управления качеством новой биотехнологической пищевой и кормовой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Genetics technologies in GES» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: дискуссия (семинар-пресс-конференция), работа в малых группах, практическое задание, реферат.

Биоэкономика морских ресурсов и сельскохозяйственных культур

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачётных единиц / 432 академических часа. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 и 2 курсах и Учебным планом предусмотрено проведение завершается экзаменом. лекционных занятий в объеме 45 часов, лабораторных - 81 часа, а также выделены часы на самостоятельную работу студента - 360 часов (в том числе 36 часов на подготовку к экзамену).

Язык реализации: русский

Цель:

Сформировать компетенции и навыки практической деятельности выпускника в высокотехнологичной области экономики, основанной на системном использовании биотехнологий, затрагивающей проблемы возобновляемого сырья и экономику замкнутого цикла использования биологических ресурсов.

Задачи:

- формирование знаний теоретических основ практических предпосылок возникновения биоэкономики, как науки, способствующей реализации потенциала биологических материалов;
 - изучение средств и инструментов биоэкономики;
- овладение основными методами, используемыми в современных биотехнологиях;
- знаний в области формирование современных подходов К планированию, разработке и управлению качеством биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности;
- формирование навыков практического использования потенциала сельскохозяйственных культур и морских ресурсов в различных сферах деятельности человека.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-1 – Способен критический анализ проблемных осуществлять ситуаций системного подхода, ОПК-1 – Способен применять естественно-научные и экономические знания при решении управленческих (или) исследовательских задач в товароведении и смежных сферах, ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров: «Управление научно-технологическими проектами», «Продовольственная безопасность и международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Биосинтез пищевых и кормовых добавок», «Технология ферментированных пищевых продуктов», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)»; обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Bioengineering safe products (Биоинженерия безопасных продуктов)», «Безопасность в производстве ферментированных «Инвестиционное продуктов», проектирование биоэкономических проектов», «Химические технологии пищевых систем», формирующих компетенции: ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке; ПК- 5 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы,

характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

	T.0		T
Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения)
Разработка и реализация проектов		УК-2.1 Разрабатывает методические и нормативные	Знает алгоритм разработки методических и нормативных документов в области биоэкономики
		документы, включая план и задания по реализации проекта с учётом фактора	Умеет разрабатывать методические и нормативные документы в области биоэкономики Владеет навыками разработки и
	УК-2 Способен управлять	неопределённости и возможных рисков	использования методических и нормативных документов в области
	проектом на всех этапах его жизненного	УК-2.2 Осуществляет	Знает требования, предъявляемые к проектам и критерии оценки результатов проектной деятельности
	цикла	контроль реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах	Умеет разрабатывать концепцию проекта, решаемую проблему, формулировать цель, задачи, значимость, актуальность, ожидаемые результаты и сферу их
		его жизненного цикла	применения Владеет навыками составления графика реализации проекта, контролирует его выполнение
Командная работа и			Знает общие формы организации
лидерство	УК-3 Способен организовыват ь и руководить работой команды, вырабатывая	УК- 3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	деятельности коллектива; Умеет создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег; Владеет навыками постановки цели в условиях командой работы; способами управления командной работой в решении поставленных задач;
	командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	Знает основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели Умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды Владеет способами управления командной работы, навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствов	УК- 6.1 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной) деятельности на основе оценки своих ресурсов и пределов (личностные,	Знает основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;

ания на основе самооценки	временные) для успешного выполнения порученных или самостоятельно сформулированных задач	Владеет навыками выявления стимулов для саморазвития; навыками применения методик, позволяющих улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности
	УК- 6.2 Выстраивает и реализует гибкую профессиональную траекторию с учётом возможностей развития профессиональных компетенций и социальных навыков (в т.ч. с использованием инструментов непрерывного образования), накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	Знает как планировать и выстраивать гибкую профессиональную траекторию Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования Владеет навыками определения реальных целей профессионального роста и развития

	Код и наименование	Код и наименование	
Тип задач	профессиональной	индикатора	Наименование показателя оценивания
тип задач	компетенции	достижения	(результата обучения по дисциплине)
	(результат освоения)	компетенции	
Научно-			Знает принципы стратегического
исследовател			планирования развития производства
ьский			биотехнологической продукции для
			пищевой и кормовой
		ПК -2.1 Планирует	промышленности
		развитие производства	Разрабатывать инновационные
		биотехнологической	программы и проекты в области
		продукции для	прогрессивных технологий
		пищевой и кормовой	производства биотехнологической
		промышленности	продукции для пищевой и кормовой
	ПК - 2 Способен		промышленности
	разрабатывать новые		Проводит научно-исследовательские
	биотехнологии и		работы и маркетинговые исследования
	новую		в области прогрессивных технологий
	биотехнологическую		Знает показатели эффективности
	продукцию для		технологических процессов
	пищевой и кормовой		производства биотехнологической
	-	ПК -2.2 Разрабатывает	продукции для пищевой и кормовой
	промышленности	новые	промышленности
		технологические	Умеет использовать стандартное
		решения, технологии,	программное обеспечение при
		виды	разработке новых видов и технологий
		биотехнологической	производства продукции для пищевой
		продукции для	и кормовой промышленности
		пищевой и кормовой	Владеет методами проектирования
		промышленности	новых технологических решений,
			технологии производства новых видов
			продукции для пищевой и кормовой
			промышленности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Биоэкономика морских ресурсов и сельскохозяйственных культур» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: дискуссия (круглый стол), работа в малых группах, реферат.

Биосинтез пищевых и кормовых добавок

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, практических занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 72 часа (в том числе 27 часов на подготовку к экзамену).

Язык реализации: русский.

Цель: сформировать профессиональные компетенции и навыки практической деятельности выпускника в области производства кормовых и пищевых добавок.

Задачи:

- формирование знаний химического состава, классификации кормовых добавок;
- -формирование знаний химического состава, классификации пищевых добавок;
- формирование знаний в области биосинтеза кормовых и пищевых добавок и их значение для наукоемких технологий и экономики инноваций.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, ОПК -2 Способен применять и разрабатывать современные методы исследования, оценки и экспертизы товаров при решении практических и (или) научных задач в товароведении и смежных сферах, ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления

качеством и безопасностью товаров, ОПК-4 Способен проводить научные исследования в сфере товароведения и смежных сферах, критически оценивать их результаты и применять для решения профессиональных задач, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научно-«Продовольственная технологическими проектами», безопасность качеств», «Современная пищевая инженерия», международные системы «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии глобальной экономической системе)», формирующих компетенции: ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и новую биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности; ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Командная			Знает общие формы организации
работа и	УК-3 Способен		деятельности коллектива;
лидерство	организовывать	УК- 3.1	Умеет создавать в коллективе
	и руководить	Вырабатывает	психологически безопасную
	работой	стратегию	доброжелательную среду;
	команды,	командной работы и	учитывать в своей социальной и
	вырабатывая	на её основе	профессиональной деятельности
	командную	организует отбор	интересы коллег;
	стратегию для	членов команды для	Владеет навыками постановки
	достижения	достижения	цели в условиях командой работы;
	поставленной	поставленной цели	способами управления командной
	цели		работой в решении поставленных
			задач;

	УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	Знает основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели Умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды Владеет способами управления командной работы, навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий
--	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Экспертно- аналитически й		ПК-4.1 Разрабатывает	Знает документы по стандартизации и иные документы, регламентирующие вопросы системы менеджмента безопасности
		и внедряет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой	Умеет применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии системы менеджмента безопасности
		продукции	Внедряет новые методы, методики, средства измерений и технического контроля в производственные процессы на этапах жизненного цикла
	ПК – 4 Способен осуществлять	ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной	Знает современные методологии совершенствования производственных процессов Умеет использовать специализированное программное
	стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех	продукции	обеспечение Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции в целях обеспечения требований
	этапах ее производства и обращения на рынке	ПК – 4.3 Осуществляет стратегическую координацию на национальном, региональном и	Знает политику организации в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации
		глобальном уровнях в целях совершенствования регулирования, достижения более эффективного распределения ресурсов	Умеет применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды владеет навыками разработки инновационных программ и проектов в области прогрессивных технологий
			производства

проектно-технологиче ский	нологиче	ПК -5.1 Способен формировать политику в области планирования качества новой биотехнологической пищевой и кормовой продукции	Знает национальные, международные стандарты и нормативные правовые акты в области производства пищевой и кормовой продукции Умеет применять на практике национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты в области производства пищевой и кормовой продукции Анализирует российский и международный опыт в области планирования качества новой биотехнологической пищевой и
	новой биотехнологической пищевой и кормовой продукции	ПК-5.2 Способен обеспечивать функционирование системы управления качеством новой биотехнологической пищевой и кормовой продукции	кормовой продукции Знает национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты в области управления качеством пищевой и кормовой продукции Умеет применять на практике национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты в области управления качеством пищевой и кормовой продукции Анализирует российский и международный опыт в области управления качеством новой биотехнологической пищевой и кормовой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Биосинтез пищевых и кормовых добавок» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: метод «мозгового штурма», разминка.

Техническое регулирование в биоэкономике

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 2 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, практических занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 72 часа.

Язык реализации: русский.

Цель: формирование теоретических знаний и практических навыков, позволяющих осуществлять работы на основе использования методов обеспечения единства измерений, стандартизации, а также подтверждения свойств и характеристик путем сертификации на соответствие государственным и международным нормам в области биоэкономики.

Задачи:

- формирование знаний об основных положениях технического регулирования;
- изучение законодательных и нормативных актов в области технического регулирования;
- формирование понятийного аппарата по техническому регулированию в соответствии с действующей законодательной базой;
- формирование навыков по установлению и регулированию обязательных требований к продукции и процессам производства.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную

стратегию для достижения поставленной цели, ОПК-3 – Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, полученные в результате изучения дисциплин: «Товароведение и экспертиза пищевых систем», «Концептуальные принципы наукоемких биоэкономических процессов», «Управление цифровой трансформацией (CDTO)», «Продовольственная безопасность и международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Инструментальные высокотехнологичные методы исследований биологических объектов»; обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Управление научно-технологическими проектами», «Биоэкономика морских ресурсов и сельскохозяйственных культур», формирующих компетенции: УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том иностранном (ыx) языке (ax), числе ДЛЯ академического И УК-6 профессионального взаимодействия; Способен определять И реализовывать приоритеты собственной деятельности способы ee совершенствования на основе самооценки; ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и новую биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности; ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд.

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Экспертно- аналитическ ий		ПК -1.1 Организует работы по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции	Знает технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам), технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы работы средств измерений Умеет организовать мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей
		пониженных сортов, разрабатывает предложения по их устранению	Владеет методами управления качеством при производстве продукции (выполнения работ, оказании услуг)
	ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации	(раоот, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития	Знает международные, межгосударственные, национальные стандарты, регламенты и нормативные правовые акты в сфере технического регулирования, стандартизации, управления качеством продукции и услуг Умеет применять на практике стандарты в области качества, системы менеджмента измерений, оценки соответствия; применять современные технологии совершенствования производственных процессов с использованием методов цифровизации Контролирует план мероприятий по соблюдению и повышению качества выпускаемой организацией продукции, обеспечению соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям
		ПК -1.3 Разрабатывает и организует выполнение мероприятий по результатам	Знает законодательство РФ и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации, управления качеством продукции Разрабатывает и организует
		государственного надзора, межведомственного и ведомственного	мероприятия по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля

		контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий по качеству продукции	внедрения и соблюдения технических регламентов, стандартов и технических условий качества продукции Ставит задачи и контролирует их выполнение сотрудниками, осуществляющими деятельность в области функционирования системы управления качеством продукции
		ПК-1.4 Организует разработку, внедрение и сопровождение системы управления качеством продукции и услуг в организации	Знает национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством продукции Умеет применять методы контроля за функционированием системы управления качеством продукции и услуг Координирует разработку документов системы управления качеством, необходимых для ее функционирования
Экспертно-аналитичес кий		ПК-4.1 Разрабатывает и внедряет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции	Знает документы по стандартизации и иные документы, регламентирующие вопросы системы менеджмента безопасности Умеет применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии системы менеджмента безопасности Внедряет новые методы, методики, средства измерений и технического контроля в производственные процессы на
менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции	этапах жизненного цикла Знает современные методологии совершенствования производственных процессов Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции в целях обеспечения требований	
		ПК – 4.3 Осуществляет стратегическую координацию на национальном, региональном и глобальном уровнях	Знает политику организации в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации

в целях	Умеет применять основные
совершенствования	принципы рационального
регулирования,	использования
достижения более	природных ресурсов и защиты
эффективного	окружающей среды
распределения	владеет навыками разработки
ресурсов	инновационных программ и
	проектов в области
	прогрессивных технологий
	производства

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Техническое регулирование в биоэкономике» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: метод «мозгового штурма», разминка.

Химические технологии пищевых систем

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 2 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, практических занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 72 часа.

Язык реализации: русский.

Цель: формирование теоретических знаний и практических навыков, позволяющих осуществлять работы на основе использования химических технологий пищевых систем.

Задачи:

- формирование знаний об основных химических технологиях пищевых систем;
- изучение основных пищевых технологий, применяемых в пищевых системах;
- формирование навыков по применению химических технологий в формировании свойств пищевых систем.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, ОПК-3 — Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, полученные в результате изучения дисциплин: «Товароведение и

экспертиза пищевых систем», «Концептуальные принципы наукоемких биоэкономических процессов», «Управление цифровой трансформацией (CDTO)», «Продовольственная безопасность и международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Инструментальные высокотехнологичные методы исследований биологических объектов»; обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Управление научно-технологическими проектами», «Биоэкономика морских ресурсов и сельскохозяйственных культур», формирующих компетенции: УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе иностранном (ых) языке (ax), ДЛЯ академического УК-6 профессионального взаимодействия; Способен определять И приоритеты собственной деятельности реализовывать способы совершенствования на основе самооценки; ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК- 5 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности.

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Научно- исследовате льский	ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и новую	ПК -2.1 Планирует развитие производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает принципы стратегического планирования развития производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Проводит научно- исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий
	биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности	ПК -2.2 Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает показатели эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Умеет использовать стандартное программное обеспечение при разработке новых видов и технологий производства продукции для пищевой и кормовой промышленности Владеет методами проектирования новых технологических решений, технологии производства новых видов продукции для пищевой и кормовой промышленности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Химические технологии пищевых систем» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: метод «мозгового штурма», разминка.

Пищевые и биологически активные добавки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 9 часов, практических занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 81 часа.

Язык реализации: русский.

Цель: сформировать профессиональные компетенции и навыки практической деятельности выпускника в области производства и применения пищевых и биологически активных веществ в практической деятельности.

Задачи:

- формирование знаний химического состава, классификации и безопасности пищевых и биологически активных добавок;
- формирование знаний в области регламентирования и контроля за использованием пищевых и биологически активных добавок;
- формирование знаний в области разработки и применения пищевых и биологически активных добавок и их значение для наукоемких технологий и экономики инноваций.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, ОПК-3 — Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, ОПК-4 Способен проводить научные исследования в сфере товароведения и смежных сферах, критически оценивать их результаты и применять для решения профессиональных задач,

полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научнобезопасность технологическими проектами», «Продовольственная международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические глобальной экономической системе)», технологии формирующих ОПК-1 Способен компетенции: применять естественно-научные И экономические знания при решении управленческих (или) исследовательских задач в товароведении и смежных сферах; ОПК -2 Способен применять и разрабатывать современные методы исследования, оценки и экспертизы товаров при решении практических и (или) научных задач в товароведении и смежных сферах; ОПК-5 Способен проводить патентные ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК - 2 Способен новую биотехнологии И разрабатывать новые биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности; ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения)
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения	УК- 3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знает общие формы организации деятельности коллектива; Умеет создавать в коллективе психологически безопасную

		T	
	поставленной цели		доброжелательную
			среду; учитывать в
			своей социальной и
			профессиональной
			деятельности интересы
			коллег;
			Владеет навыками
			постановки цели в
			условиях командой
			работы; способами
			управления командной
			работой в решении
			поставленных задач;
			Знает основы
			стратегического
			планирования работы
			коллектива для
			достижения
			поставленной цели
			Умеет планировать
		VII. 2.2.0	командную работу,
		УК-3.2 Организует и корректирует работу	распределять
			поручения и
		команды, в том числе на	делегировать
		основе коллегиальных	полномочия членам
		решений	команды
			Владеет способами
			управления командной
			работы, навыками
			преодоления
			возникающих в
			коллективе
			разногласий
L	1	I	11

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Экспертно-аналитичес кий	ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ПК-4.1 Разрабатывает и внедряет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции	Знает документы по стандартизации и иные документы, регламентирующие вопросы системы менеджмента безопасности Умеет применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии системы менеджмента безопасности Внедряет новые методы, методики, средства измерений и технического контроля в

			производственные процессы на
		этапах жизненного цикла	
	ПК- 4.2 Управляет развитием	Знает современные методологии совершенствования производственных процессов	
	интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции	интегрированной системой	Умеет использовать специализированное программное обеспечение
		Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции в целях обеспечения	
		ПК – 4.3 Осуществляет стратегическую координацию на национальном,	требований Знает политику организации в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации
		региональном и глобальном уровнях в целях совершенствования регулирования, достижения более эффективного распределения ресурсов	Умеет применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды владеет навыками разработки инновационных программ и проектов в области прогрессивных технологий производства
Научно- исследоват ельский		ПК- 5.1 Управляет	Знает современные тенденции и разработки в области пищевой биотехнологии и кормовой промышленности
	BH	испытаниями и внедрением новых биотехнологий и новой	Умеет проводить испытания новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции
стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промущиенности	биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	владеет навыками разработки вариантов управленческих решений при испытаниях новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	
	промышленности	ПК- 5.2 Создает сервисы и продукты, на мировых рынках за счет лучших технологических решений продовольственной	Знает методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продукции

безопасности	Умеет использовать различные
человека	виды программного обеспечения, в
	том числе специального,
	компьютерные и
	телекоммуникационные средства в
	процессе проведения испытаний и
	внедрения прогрессивных
	технологий
	Владеет современными
	информационными технологиями

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Пищевые и биологически активные добавки» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: метод «мозгового штурма», разминка.

Органические пищевые системы и концепции

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 9 часов, практических занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 81 часа.

Язык реализации: русский.

Цель: сформировать профессиональные компетенции и навыки практической деятельности выпускника в области научных принципов питания и методов анализа пищевых систем.

Задачи:

- формирование знаний химического состава и экологической безопасности продовольственного сырья, полуфабрикатов, готовых продуктов питания;
- формирование знаний в области биохимических и физико-химических процессов переработки и хранения продовольственного сырья, полуфабрикатов, готовых продуктов питания;
- формирование знаний в области основ питания и биохимии пищеварения;
 - формирование знаний о пищевых и биологически активных добавках;
- овладение основными методами исследования пищевых систем, компонентов и добавок.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, ОПК-3 — Способен применять международные нормативные

правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, ОПК-4 Способен проводить научные исследования в сфере товароведения и смежных сферах, критически оценивать их результаты и применять для решения профессиональных задач, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научно-«Продовольственная технологическими проектами», безопасность И международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические глобальной экономической технологии В системе)», формирующих ОПК-1 Способен компетенции: применять естественно-научные экономические знания при решении управленческих (или) исследовательских задач в товароведении и смежных сферах; ОПК -2 Способен применять и разрабатывать современные методы исследования, оценки и экспертизы товаров при решении практических и (или) научных задач в товароведении и смежных сферах; ОПК-5 Способен проводить патентные ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК - 2 Способен разрабатывать биотехнологии биотехнологическую новые И новую продукцию для пищевой и кормовой промышленности; ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения)
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая	УК- 3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знает общие формы организации деятельности коллектива; Умеет создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег; Владеет навыками постановки цели в условиях командой работы; способами управления командной работой в решении поставленных задач;
	командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	Знает основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели Умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды Владеет способами управления командной работы, навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Экспертно- аналитичес кий		ПК-4.1 Разрабатывает и внедряет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции	Знает документы по стандартизации и иные документы, регламентирующие вопросы системы менеджмента безопасности Умеет применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии системы менеджмента безопасности Внедряет новые методы, методики, средства измерений и технического контроля в производственные процессы на
	ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее	ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции	этапах жизненного цикла Знает современные методологии совершенствования производственных процессов Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции в целях обеспечения требований
	производства и обращения на рынке	ПК – 4.3 Осуществляет стратегическую координацию на национальном, региональном и глобальном уровнях в целях	Знает политику организации в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации Умеет применять основные принципы рационального
		совершенствования регулирования, достижения более эффективного распределения ресурсов	использования природных ресурсов и защиты окружающей среды владеет навыками разработки инновационных программ и проектов в области прогрессивных технологий производства
Научно- исследоват ельский	ПК- 5 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой	ПК- 5.1 Управляет испытаниями и внедрением новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для	Знает современные тенденции и разработки в области пищевой биотехнологии и кормовой промышленности Умеет проводить испытания новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции

промышленности	пищевой и кормовой промышленности	владеет навыками разработки вариантов управленческих решений при испытаниях новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности
	ПК- 5.2 Создает сервисы и продукты, на мировых рынках за счет лучших технологических решений продовольственной безопасности человека	Знает методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продукции Умеет использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе проведения испытаний и внедрения прогрессивных технологий Владеет современными информационными технологиями

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Органические пищевые системы и концепции» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: метод «мозгового штурма», разминка.

Инвестиционные проекты в биоэкономике

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 9 часов, практических занятий в объеме 27 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 72 часа.

Язык реализации: русский.

Цель: усвоение студентами теоретических знаний, формирование умений и практических навыков в области биоэкономики, современных методов оценки и управления инвестициями, направления эффективного использования инвестиций, оценки эффективности инвестиционных проектов и управления инвестиционной деятельностью, которые помогут будущему специалисту в решении вопросов, связанных с их профессиональной деятельностью.

Задачи:

- освоить закономерности и основные принципы теории реальных инвестиций в рамках современной рыночной экономики;
- изучить методологию планирования и обоснования инвестиционного проекта;
- изучить теорию и методологию планирования, обоснования и оценки эффективности инвестиционных проектов;
- отработать приемы и методы оценки эффективности инвестиционных проектов с учетом рисковых ситуаций, приемы принятия управленческих решений в сфере инвестирования;
- сформировать у студентов современное мышление в области инвестиционной деятельности.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную поставленной УК-5 достижения цели. стратегию ДЛЯ анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научно-технологическими проектами», «Продовольственная безопасность и международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)», формирующих компетенции: УК-6 Способен определять реализовывать приоритеты собственной деятельности и совершенствования на основе самооценки; ОПК-4 Способен определять и применять критерии оценки эффективности полученных результатов и их внедрения в сфере разработки наукоемких технологий; ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК-3 - Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК – Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Наименование категории (группы)	Код и наименование универсальной	Код и наименование индикатора достижения	Наименование показателя оценивания
универсальных компетенций	компетенции (результат освоения)	компетенции	(результата обучения)
Самоорганизация			Знает основы
и саморазвитие (в			планирования
том числе			профессиональной
здоровье			траектории с учетом особенностей как
сбережение)			профессиональной, так
			и других видов
			деятельности и
		УК- 6.1 Определяет	требований рынка
		образовательные	труда;
		потребности и способы	Умеет расставлять
		совершенствования	приоритеты
		собственной (в т.ч.	профессиональной
		профессиональной)	деятельности и способы ее
		деятельности на основе	совершенствования на
		оценки своих ресурсов и	основе самооценки;
		пределов (личностные,	планировать
		ситуативные, временные) для успешного выполнения	самостоятельную
	УК-6 Способен	порученных или	деятельность в
	определять и	самостоятельно	решении
	реализовывать	сформулированных задач	профессиональных
	приоритеты		задач; Владеет навыками
	собственной		выявления стимулов
	деятельности и		для саморазвития;
	способы ее		навыками применения
	совершенствования на		методик, позволяющих
	основе самооценки		улучшить и сохранить
	основе самооценки		здоровье в процессе
		VIII (2 D	жизнедеятельности
		УК- 6.2 Выстраивает и реализует гибкую	Знает как планировать
		профессиональную	и выстраивать гибкую профессиональную
		траекторию с учётом	траекторию
		возможностей развития	Умеет расставлять
		профессиональных	приоритеты
		компетенций и социальных	профессиональной
		навыков (в т.ч. с	деятельности и
		использованием	способы ее
		инструментов непрерывного	Риз наст наружения
		образования),	Владеет навыками определения реальных
		накопленного опыта	целей
		профессиональной	профессионального
		деятельности,	роста и развития
		изменяющихся требований	_
		рынка труда и стратегии	
		личного развития	

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Научно- исследовате льский	ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и	ПК -2.1 Планирует развитие производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает принципы стратегического планирования развития производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Проводит научно- исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий
	новую биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности	ПК -2.2 Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает показатели эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Умеет использовать стандартное программное обеспечение при разработке новых видов и технологий производства продукции для пищевой и кормовой промышленности Владеет методами проектирования новых технологических решений, технологии производства новых видов продукции для пищевой и кормовой промышленности
Организаци онно- управленче ский	ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд	ПК – 3.1 Осуществляет экспертизу исполнения и результатов исполнения контракта ПК- 3.2 Управляет организацией, обеспечивающей консультирование и экспертизу в сфере закупок для государственных, муниципальных и	Основы законодательства, регулирующего деятельность в сфере закупок Умеет привлекать экспертов и экспертные организации к проведению экспертизы исполнения контракта Применяет меры ответственности и совершает иные действия в случае нарушения поставщиком условий контракта Знает требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере закупок Использовать вычислительную или иную вспомогательную технику, средства связи и коммуникаций

корпоративных	Организовывает и проводит
нужд	процедуры привлечения экспертов,
	экспертных организаций

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Инвестиционные проекты в биоэкономике» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: дискуссия, практическое задание, реферат.

Инвестиционное проектирование биоэкономических проектов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 9 часов, практических занятий в объеме 27 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 72 часа.

Язык реализации: русский.

Цель: усвоение студентами теоретических знаний, формирование умений и практических навыков в области наукоемких технологий и экономики инноваций, биоэкономики, современных методов оценки и управления инвестициями, направления эффективного использования инвестиций, оценки эффективности инвестиционных проектов и управления инвестиционной деятельностью, которые помогут будущему специалисту в решении вопросов, связанных с их профессиональной деятельностью.

Задачи:

- освоить закономерности и основные принципы теории реальных инвестиций в рамках современной рыночной экономики;
- изучить методологию планирования и обоснования инвестиционного проекта;
- изучить теорию и методологию планирования, обоснования и оценки эффективности инвестиционных проектов;
- отработать приемы и методы оценки эффективности инвестиционных проектов с учетом рисковых ситуаций, приемы принятия управленческих решений в сфере инвестирования;
- сформировать у студентов современное мышление в области инвестиционной деятельности.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную поставленной УК-5 достижения цели. стратегию ДЛЯ анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научно-технологическими проектами», «Продовольственная безопасность и международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)», формирующих компетенции: УК-6 Способен определять реализовывать приоритеты собственной деятельности и совершенствования на основе самооценки; ОПК-4 Способен определять и применять критерии оценки эффективности полученных результатов и их внедрения в сфере разработки наукоемких технологий; ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК-3 - Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК – Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Наименование категории (группы)	Код и наименование универсальной	Код и наименование индикатора достижения	Наименование показателя оценивания
универсальных компетенций	компетенции (результат освоения)	компетенции	(результата обучения)
Самоорганизация			Знает основы
и саморазвитие (в			планирования
том числе			профессиональной
здоровье			траектории с учетом особенностей как
сбережение)			профессиональной, так
			и других видов
			деятельности и
		УК- 6.1 Определяет	требований рынка
		образовательные	труда;
		потребности и способы	Умеет расставлять
		совершенствования	приоритеты
		собственной (в т.ч.	профессиональной
		профессиональной)	деятельности и способы ее
		деятельности на основе	совершенствования на
		оценки своих ресурсов и	основе самооценки;
		пределов (личностные,	планировать
		ситуативные, временные) для успешного выполнения	самостоятельную
	УК-6 Способен	порученных или	деятельность в
	определять и	самостоятельно	решении
	реализовывать	сформулированных задач	профессиональных
	приоритеты		задач;
	собственной		Владеет навыками выявления стимулов
	деятельности и		для саморазвития;
	способы ее		навыками применения
			методик, позволяющих
	совершенствования на		улучшить и сохранить
	основе самооценки		здоровье в процессе
		144 (A D	жизнедеятельности
		УК- 6.2 Выстраивает и	Знает как планировать
		реализует гибкую профессиональную	и выстраивать гибкую профессиональную
		траекторию с учётом	траекторию
		возможностей развития	Умеет расставлять
		профессиональных	приоритеты
		компетенций и социальных	профессиональной
		навыков (в т.ч. с	деятельности и
		использованием	способы ее
		инструментов	совершенствования
		непрерывного образования),	Владеет навыками
		ооразования), накопленного опыта	определения реальных целей
		профессиональной	профессионального
		деятельности,	роста и развития
		изменяющихся требований	1 1
		рынка труда и стратегии	
		личного развития	

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Научно- исследовате льский	ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и	ПК -2.1 Планирует развитие производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает принципы стратегического планирования развития производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Проводит научно- исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий
	новую биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности	ПК -2.2 Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает показатели эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Умеет использовать стандартное программное обеспечение при разработке новых видов и технологий производства продукции для пищевой и кормовой промышленности Владеет методами проектирования новых технологических решений, технологии производства новых видов продукции для пищевой и кормовой промышленности
Организаци онно- управленче ский	ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд	ПК – 3.1 Осуществляет экспертизу исполнения и результатов исполнения контракта ПК- 3.2 Управляет организацией, обеспечивающей консультирование и экспертизу в сфере закупок для государственных, муниципальных и	Основы законодательства, регулирующего деятельность в сфере закупок Умеет привлекать экспертов и экспертные организации к проведению экспертизы исполнения контракта Применяет меры ответственности и совершает иные действия в случае нарушения поставщиком условий контракта Знает требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере закупок Использовать вычислительную или иную вспомогательную технику, средства связи и коммуникаций

корпоративных	Организовывает и проводит
нужд	процедуры привлечения экспертов,
	экспертных организаций

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Инвестиционное проектирование биоэкономических проектов» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: дискуссия, практическое задание, реферат.

Технология ферментированных пищевых продуктов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 9 часов, практических занятий в объеме 27 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 72 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: сформировать у студентов необходимые знания в области научных основ безопасности ферментированных продуктов, их безопасного производства, которые помогут будущему специалисту в решении вопросов, связанных с их профессиональной деятельностью.

Задачи:

- формирование знаний в области использования процессов ферментации в пищевой промышленности, агропромышленном комплексе, производстве пищевых добавок, биологически активных веществ, применяемых в пищевой промышленности;
- формирование знаний в области микробиологических характеристик штаммов-продуцентов, путей их селекции, биоинжиниринга;
- формирование знаний в области оценки безопасности производственных штаммов, в том числе генетически модифицированных;
- формирование знаний о правилах организации работы на биотехнологических производствах, правилах хранения и поддержания стабильности микробиологических культур, рисках при работе с микроорганизмами, системах менеджмента качества и безопасности в сфере биотехнологии продуктов питания, экологии;
- формирование знаний в области методов исследования и подтверждения качества и безопасности ферментированных продуктов.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную поставленной УК-5 стратегию достижения цели, ДЛЯ анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научно-технологическими проектами», «Продовольственная безопасность и международные системы «Современная пищевая инженерия», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)», формирующих компетенции: ОПК-4 Способен определять и применять критерии оценки эффективности полученных результатов и их внедрения в сфере разработки наукоемких технологий; ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК-3 - Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК – Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения)
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК- 6.1 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной) деятельности на основе оценки своих ресурсов и пределов (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученных или самостоятельно сформулированных задач	Знает основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; Владеет навыками выявления стимулов для саморазвития; навыками применения методик, позволяющих улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности
		УК- 6.2 Выстраивает и реализует гибкую профессиональную траекторию с учётом возможностей развития профессиональных компетенций и социальных навыков (в т.ч. с использованием инструментов непрерывного образования), накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	Знает как планировать и выстраивать гибкую профессиональную траекторию Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования Владеет навыками определения реальных целей профессионального роста и развития

			1
Тип задач	Код и наименование профессиональ-ной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Экспертно-аналитический		ПК -1.1 Организует работы по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции	Знает технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам), технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы работы средств измерений Умеет организовать мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей Владеет методами управления качеством при производстве
		пониженных сортов, разрабатывает предложения по их	продукции (выполнения работ, оказании услуг)
	ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации	устранению ПК -1.2 Организует мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Знает международные, межгосударственные, национальные стандарты, регламенты и нормативные правовые акты в сфере технического регулирования, стандартизации, управления качеством продукции и услуг Умеет применять на практике стандарты в области качества, системы менеджмента измерений, оценки соответствия; применять современные технологии совершенствования производственных процессов с использованием методов цифровизации Контролирует план мероприятий по соблюдению и повышению качества выпускаемой организацией продукции, обеспечению соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям Знает законодательство РФ и
		Разрабатывает и организует выполнение мероприятий по результатам	международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации, управления качеством продукции

		государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий по качеству продукции	Разрабатывает и организует мероприятия по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения технических регламентов, стандартов и технических условий качества продукции Ставит задачи и контролирует их выполнение сотрудниками, осуществляющими деятельность в области функционирования системы управления качеством продукции
		ПК-1.4 Организует разработку, внедрение и сопровождение системы управления качеством продукции и услуг в	Знает национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством продукции Умеет применять методы контроля за функционированием системы управления качеством продукции и услуг
		организации	Координирует разработку документов системы управления качеством, необходимых для ее функционирования
Научно- исследователь ский	ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и новую биотехнологическ ую продукцию для пищевой и	ПК -2.1 Планирует развитие производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает принципы стратегического планирования развития производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Проводит научноисследовательские работы и маркетинговые исследоватия в
	кормовой промышленности	ПК -2.2 Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды	области прогрессивных технологий Знает показатели эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности

биотехнологической	Умеет использовать стандартное
продукции для	программное обеспечение при
пищевой и кормовой	разработке новых видов и
промышленности	технологий производства
	продукции для пищевой и
	кормовой промышленности
	Владеет методами проектирования
	новых технологических решений,
	технологии производства новых
	видов продукции для пищевой и
	кормовой промышленности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технология ферментированных пищевых продуктов» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: разминка, метод мозгового штурма.

Биологическая безопасность и экспертиза товаров

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 9 часов, практических занятий в объеме 27 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 72 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: формирование у студентов знаний в области научных основ биологической безопасности в экспертизы товаров.

Задачи:

– Изучение вопросов биобезопасности однородных групп продовольственных товаров; сырья и кормов, принципов нормирования микробиологических показателей качества и безопасности (Codex Alimentarius, TP TC); нормативной базы по методам микробиологического анализа (ISO/MEC, ГОСТ, ГОСТ Р);

-изучение микробиологических видов порчи отдельных групп продовольственных товаров; изучение влияния микроорганизмов на формирование безопасности и качества продовольственных товаров в процессе полного жизненного цикла.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере

управления качеством и безопасностью товаров, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научно-технологическими проектами», «Продовольственная безопасность и международные системы «Современная пищевая инженерия», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)», формирующих компетенции: ОПК-4 Способен определять и применять критерии оценки эффективности полученных результатов и их внедрения в сфере разработки наукоемких технологий; ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК-3 - Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК – Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения)
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствован ия на основе	УК- 6.1 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной) деятельности на основе оценки своих ресурсов и пределов (личностные,	Знает основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать

 T	T	T
самооценки	ситуативные,	самостоятельную деятельность в
	временные) для	решении профессиональных
	успешного	задач;
	выполнения	Владеет навыками выявления
	порученных или	стимулов для саморазвития;
	самостоятельно	навыками применения методик,
	сформулированных	позволяющих улучшить и
	задач	сохранить здоровье в процессе
		жизнедеятельности
	УК- 6.2 Выстраивает и	Знает как планировать и
	реализует гибкую	выстраивать гибкую
	профессиональную	профессиональную траекторию
	траекторию с учётом	Умеет расставлять приоритеты
	возможностей	профессиональной деятельности
	развития	и способы ее
	профессиональных	совершенствования
	компетенций и	Владеет навыками определения
	социальных навыков	реальных целей
	(в т.ч. с	профессионального роста и
	использованием	развития
	инструментов	1
	непрерывного	
	образования),	
	накопленного опыта	
	профессиональной	
	деятельности,	
	изменяющихся	
	требований рынка	
	труда и стратегии	
	личного развития	
1	1 I	1

Тип задач	Код и наименование профессиональ-ной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции ПК -1.1 Организует	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине) Знает технические требования,
аналитический	ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации	работы по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, разрабатывает предложения по их устранению	предъявляемые к продукции (работам, услугам), технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы работы средств измерений Умеет организовать мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей Владеет методами управления качеством при производстве продукции (выполнения работ, оказании услуг)
	организации	ПК -1.2 Организует мероприятия по повышению	Знает международные, межгосударственные, национальные стандарты,

качества продукции регламенты и нормативные
(работ, услуг), правовые акты в сфере
обеспечению их технического регулирования,
соответствия стандартизации, управления
современному качеством продукции и услуг
уровню развития Умеет применять на практике
науки и техники, стандарты в области качества,
потребностям системы менеджмента измерений,
внутреннего рынка, оценки соответствия; применять
экспортным современные технологии
требованиям совершенствования
производственных процессов с
использованием методов
цифровизации
Контролирует план мероприятий
по соблюдению и повышению
качества выпускаемой
организацией продукции,
обеспечению соответствия
современному уровню развития
науки и техники, потребностям
внутреннего рынка, экспортным
требованиям
Знает законодательство РФ и
международное законодательство в
сфере технического
ПК -1.3 регулирования, стандартизации,
Разрабатывает и управления качеством продукции
организует
выполнение Разрабатывает и организует
мероприятии по мероприятия по результатам
результатам госуларственного надзора
государственного межведомственного и
надзора, ведомственного контроля
межведомственного внедрения и соблюдения
г и веломственного г
контроля внедрения технических регламентов,
и соблюдения
стандартов и качества продукции
технических Ставит задачи и контролирует их
условий по качеству выполнение сотрудниками,
пролукции осуществляющими деятельность в
ооласти функционирования
системы управления качеством
продукции
Знает национальные,
межгосударственные,
ПК-1.4 Организует международные стандарты и
разработку, нормативные правовые акты по
puspuse my,
сопровождение
системы управления Умеет применять методы контроля
качеством за функционированием системы
продукции и услуг в управления качеством продукции и
организации услуг

			Координирует разработку документов системы управления качеством, необходимых для ее функционирования
Научно- исследователь ский	сследователь	ПК -2.1 Планирует развитие производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает принципы стратегического планирования развития производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Проводит научноисследования в области прогрессивных технологий
	новую биотехнологическ ую продукцию для пищевой и кормовой промышленности	ПК -2.2 Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает показатели эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Умеет использовать стандартное программное обеспечение при разработке новых видов и технологий производства продукции для пищевой и кормовой промышленности Владеет методами проектирования новых технологических решений, технологии производства новых видов продукции для пищевой и кормовой промышленности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Биологическая безопасность и экспертиза товаров» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: разминка, метод мозгового штурма.

Bioengineering safe products (Биоинженерия безопасных продуктов)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 9 часов, практических занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 81 час.

Язык реализации: английский.

Цель: формирование у студентов знаний в области научных основ биоинженерии, методов решения стратегических задач по получению новых продуктов и анализа их качества и безопасности.

Задачи:

- изучить преимущества методов биоинженерии для получения продуктов питания и животноводческих кормов, биологически активных добавок и лекарственных препаратов;
- изучить подходы к выбору объектов биотехнологического синтеза ценных продуктов (белков, жиров, углеводов, ферментов, витаминов и других биологически активных веществ);
- изучить методы получения суперпродуцентов для биотехнологического синтеза целевых продуктов, методы выделения и очистки целевых продуктов.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-1 — Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, ОПК-1 Способен применять естественно-научные и экономические знания при решении управленческих и (или) исследовательских задач в товароведении и смежных сферах, ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты и

качеством и безопасностью товаров: «Управление научно-технологическими проектами», «Продовольственная безопасность и международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Биосинтез пищевых и кормовых добавок», «Технология ферментированных пищевых продуктов», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)»; обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Биоэкономика морских ресурсов и сельскохозяйственных культур», «Безопасность в производстве ферментированных продуктов», «Инвестиционное проектирование биоэкономических проектов», «Химические технологии пищевых систем», формирующих компетенции: ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации, УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в на иностранном(ых) языке(ах), числе ДЛЯ академического профессионального взаимодействия, ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта с	Знает алгоритм разработки методических и нормативных документов в области биоэкономики Умеет разрабатывать методические и нормативные документы в области биоэкономики

	учётом фактора неопределённости и возможных рисков УК-2.2 Осуществляет контроль реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на	Владеет навыками разработки и использования методических и нормативных документов в области Знает требования, предъявляемые к проектам и критерии оценки результатов проектной деятельности Умеет разрабатывать концепцию проекта, решаемую проблему, формулировать цель, задачи, значимость, актуальность, ожидаемые результаты и сферу их применения
	всех этапах его жизненного цикла	Владеет навыками составления графика реализации проекта, контролирует его выполнение
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК- 6.1 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной) деятельности на основе оценки своих ресурсов и пределов (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученных или самостоятельно сформулированных задач УК- 6.2 Выстраивает и реализует гибкую профессиональную траекторию с учётом возможностей развития профессиональных компетенций и социальных навыков (в т.ч. с использованием инструментов непрерывного образования), накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	Знает основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; Владеет навыками выявления стимулов для саморазвития; навыками применения методик, позволяющих улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности Знает как планировать и выстраивать гибкую профессиональную траекторию Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования Владеет навыками определения реальных целей профессионального роста и развития

Тип задач	Код и наименование профессиональ-ной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Научно- исследовательск ий	ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и	ПК -2.1 Планирует развитие производства биотехнологическо й продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает принципы стратегического планирования развития производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Разрабатывать инновационные программы и проекты в области производства биотехнологий производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Проводит научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий
	новую биотехнологическу ю продукцию для пищевой и кормовой промышленности	ПК -2.2 Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает показатели эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Умеет использовать стандартное программное обеспечение при разработке новых видов и технологий производства продукции для пищевой и кормовой промышленности Владеет методами проектирования новых технологических решений, технологии производства новых видов продукции для пищевой и кормовой промышленности
Научно- исследовательск ий	ПК- 5 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для	ПК- 5.1 Управляет испытаниями и внедрением новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает современные тенденции и разработки в области пищевой биотехнологии и кормовой промышленности Умеет проводить испытания новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции владеет навыками разработки вариантов управленческих решений при испытаниях новых биотехнологий и новой биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности
пищево кормов	пищевой и кормовой промышленности	ПК- 5.2 Создает сервисы и продукты, на мировых рынках за счет лучших технологических решений продовольственной безопасности человека	Знает методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных программ в процессе прикладных программ в процессе производства продукции Умеет использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в

процессе проведения испытаний и внедрения прогрессивных технологий
Владеет современными информационными технологиями

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Биоинженерия безопасных продуктов» («Bioengineering safe products») применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы обучения: работа в малых группах, «круглый стол», видеоконсультация и обратная связь онлайн, использование электронных ресурсов для приобретения информации и выполнения заданий.

Biotechnology for the production of functional foods (Биотехнология производства функциональных продуктов питания)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 9 часов, практических занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 81 час.

Язык реализации: английский.

Цель: формирование у студентов знаний в области фундаментальных и профессиональных знаний магистра необходимых для производственно-технологической и исследовательской деятельности в области создания функциональных продуктов питания.

Задачи:

- расширение знаний о научных основах и процессах производства продуктов функционального назначения, о принципах создания новых рецептур функциональных продуктов; об основных характеристиках состава и свойств функциональных продуктов питания, о современных методах контроля технологических операций, качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- закрепление навыков о принципах построения схем технологических процессов, требованиях, предъявляемых к качеству сырья и продукции, проведении материальных расчетов и выборе рациональных условий проведения технологических операций.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-1 — Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, ОПК-1 Способен применять естественно-научные и экономические знания при решении управленческих и (или)

исследовательских задач в товароведении и смежных сферах, ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров: «Управление научно-технологическими проектами», «Продовольственная безопасность и международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Биосинтез пищевых и кормовых добавок», «Технология ферментированных пищевых продуктов», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)»; обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Биоэкономика морских ресурсов и сельскохозяйственных культур», «Безопасность в производстве продуктов», «Инвестиционное ферментированных проектирование биоэкономических проектов», «Химические технологии пищевых систем», формирующих компетенции: ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации, УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в TOM числе на иностранном(ых) языке(ах), ДЛЯ академического профессионального взаимодействия, ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций Разработка и реализация проектов	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения) УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Код и наименование индикатора достижения компетенции УК-2.1 Разрабатывает методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта с учётом фактора неопределённости и возможных рисков	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине) Знает алгоритм разработки методических и нормативных документов в области биоэкономики Умеет разрабатывать методические и нормативные документы в области биоэкономики Владеет навыками разработки и использования методических и нормативных документов в области
		УК-2.2 Осуществляет контроль реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	Знает требования, предъявляемые к проектам и критерии оценки результатов проектной деятельности Умеет разрабатывать концепцию проекта, решаемую проблему, формулировать цель, задачи, значимость, актуальность, ожидаемые результаты и сферу их применения Владеет навыками составления графика реализации проекта, контролирует его выполнение
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)		УК- 6.1 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной) деятельности на основе оценки своих ресурсов и пределов (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученных или самостоятельно сформулированных задач УК- 6.2 Выстраивает и реализует гибкую профессиональную траекторию с учётом возможностей развития профессиональных компетенций и социальных навыков (в т.ч. с использованием инструментов непрерывного образования), накопленного опыта профессиональной	Профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; Владеет навыками выявления стимулов для саморазвития; навыками применения методик, позволяющих улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности Знает как планировать и выстраивать гибкую профессиональную траекторию Умеет расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования Владеет навыками определения реальных целей профессионального роста и развития

деятельности,	
изменяющихся	
требований рынка	
труда и стратегии	
личного развития	

Тип задач	Код и наименование профессиональ-ной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Научно- исследовательск ий	ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и	ПК -2.1 Планирует развитие производства биотехнологическо й продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает принципы стратегического планирования развития производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Проводит научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий
	новую биотехнологическу ю продукцию для пищевой и кормовой промышленности	ПК -2.2 Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает показатели эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Умеет использовать стандартное программное обеспечение при разработке новых видов и технологий производства продукции для пищевой и кормовой промышленности Владеет методами проектирования новых технологических решений, технологии производства новых видов продукции для пищевой и кормовой промышленности
Научно- исследовательск ий	ПК- 5 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	ПК- 5.1 Управляет испытаниями и внедрением новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности ПК- 5.2 Создает сервисы и продукты,	Знает современные тенденции и разработки в области пищевой биотехнологии и кормовой промышленности Умеет проводить испытания новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции владеет навыками разработки вариантов управленческих решений при испытаниях новых биотехнологий и новой биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Знает методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и
		на мировых рынках за счет лучших технологических	накопления информации с использованием базовых системных продуктов и пакетов

	решений	прикладных программ в процессе
	продовольственной	производства продукции
б	безопасности человека	Умеет использовать различные виды
		программного обеспечения, в том
		числе специального, компьютерные и
		телекоммуникационные средства в
		процессе проведения испытаний и
		внедрения прогрессивных технологий
		Владеет современными
		информационными технологиями

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Biotechnology for the production of functional foods (Биотехнология производства функциональных продуктов питания)» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы обучения: работа в малых группах, «круглый стол», видеоконсультация и обратная связь онлайн, использование электронных ресурсов для приобретения информации и выполнения заданий.

Проектирование производственных потоков в биоэкономике

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 9 часов, практических занятий в объеме 27 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 72 часа.

Язык реализации: русский.

Цель: усвоение студентами теоретических знаний, формирование умений и практических навыков в области проектирования производственных потоков, расчета технологических параметров производства, подбора технологического оборудования, расчета необходимых ресурсов для обеспечения выпуска ассортимента продукции заданной проектной мощности, обеспечения санитарно-гигиенического состояния производства и выпуска безопасной готовой продукции, которые помогут будущему специалисту в решении вопросов, связанных с их профессиональной деятельностью.

Задачи:

- сформировать умение анализировать научную и патентную литературу в исследуемой области;
- дать основополагающие товароведные характеристики используемого сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары,
- сформировать умение применять схемы стандартизации и сертификации, составлять карты технохимического и микробиологического контроля производства и готовой продукции;
- обосновать расчет расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;

- произвести расчет и подбор технологического и вспомогательного оборудования, инвентаря и вспомогательных средств; разработать график организации технологического процесса;
- способствовать освоению и владению методами и приемами расчета и обоснования необходимых ресурсов, составления функциональных схем автоматизации производственных потоков.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-1 – Способен критический анализ проблемных ситуаций осуществлять системного подхода, ОПК-1 Способен применять естественно-научные и решении управленческих экономические знания при (или) исследовательских задач в товароведении и смежных сферах, ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров; ОПК-4 Способен проводить научные исследования в сфере товароведения и смежных сферах, критически оценивать их результаты и применять для решения профессиональных задач: «Управление научно-технологическими проектами», «Продовольственная безопасность и международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Биосинтез пищевых и кормовых добавок», «Технология ферментированных пищевых продуктов», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)»; обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Биоэкономика морских ресурсов и сельскохозяйственных культур», «Bioengineering safe products (Биоинженерия безопасных продуктов)», «Безопасность В производстве ферментированных продуктов», «Инвестиционное проектирование биоэкономических проектов», «Химические технологии пищевых систем», формирующих компетенции: ПК-1 – Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования

продукции и услуг, ресурсов организации, УК-4 — Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия, УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; ПК — 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК — 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке; ПК- 5 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Командная работа и лидерство		УК- 3.1 Вырабатывает	Знает общие формы организации деятельности коллектива;
	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для	ук- 3.1 быраоатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Умеет создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег; Владеет навыками постановки цели в условиях командой работы; способами управления командной работой в решении поставленных задач;
	достижения поставленной цели	УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	Знает основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели Умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды

коллективе разногласий

			T
Тип задач	Код и наименование профессиональ-ной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Экспертно- аналитический		ПК -1.1 Организует работы по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов,	Знает технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам), технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы работы средств измерений Умеет организовать мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей
		разрабатывает предложения по их устранению	Владеет методами управления качеством при производстве продукции (выполнения работ, оказании услуг)
	ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации	ПК -1.2 Организует мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Знает международные, межгосударственные, национальные стандарты, регламенты и нормативные правовые акты в сфере технического регулирования, стандартизации, управления качеством продукции и услуг Умеет применять на практике стандарты в области качества, системы менеджмента измерений, оценки соответствия; применять современные технологии совершенствования производственных процессов с использованием методов цифровизации Контролирует план мероприятий по соблюдению и повышению качества выпускаемой организацией продукции, обеспечению соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям
		ПК -1.3 Разрабатывает и организует выполнение мероприятий по результатам	Знает законодательство РФ и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации, управления качеством продукции
		государственного надзора, межведомственного и ведомственного	Разрабатывает и организует мероприятия по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного

	<u> </u>		
		контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий по качеству продукции	контроля внедрения и соблюдения технических регламентов, стандартов и технических условий качества продукции Ставит задачи и контролирует их выполнение сотрудниками, осуществляющими деятельность в области функционирования системы управления качеством продукции
		ПК-1.4 Организует разработку, внедрение и сопровождение системы управления качеством продукции и услуг в организации	Знает национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством продукции Умеет применять методы контроля за функционированием системы управления качеством продукции и услуг Координирует разработку документов системы управления качеством, необходимых для ее функционирования
Научно- исследовательск ий	ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и	ПК -2.1 Планирует развитие производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает принципы стратегического планирования развития производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Проводит научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий
	новую биотехнологическу ю продукцию для пищевой и кормовой промышленности	ПК -2.2 Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает показатели эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Умеет использовать стандартное программное обеспечение при разработке новых видов и технологий производства продукции для пищевой и кормовой промышленности Владеет методами проектирования новых технологических решений, технологии производства новых видов продукции для пищевой и кормовой промышленности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: метод ситуационного анализа, реферат.

Проектирование и технология продуктов с заданными свойствами

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 9 часов, практических занятий в объеме 27 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 72 часа.

Язык реализации: русский.

Цель: усвоение студентами теоретических знаний, формирование умений и практических навыков в области классификации товара, основных методов оценки его качества, обеспечения сохранности на всех этапах товародвижения, обеспечения соответствия продуктов заданными свойствами на этапах производства и обращения требованиям качества и безопасности, установленным в Федеральных законах, национальных и нормативно-правовых международных документах, которые ΠΟΜΟΓΥΤ будущему специалисту вопросов, решении связанных ИХ профессиональной деятельностью.

Задачи:

- дать представление о классификации продуктов с заданными свойствами, происхождении и формировании группового ассортимента;
- раскрыть принципы управления качеством продуктов с заданными свойствами в процессе производства и сферы обращения;
- ознакомить с основными нормативно-правовыми документами в области качества;
- сформировать практические подходы к проведению экспертизы проектируемых продуктов;
- освоить принципы организационно-методических основ процесса сертификации;

– способствовать изучению системы контроля за соблюдением маркировки и сроков годности изделий.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-1 – Способен анализ проблемных осуществлять критический ситуаций основе на системного подхода, ОПК-1 Способен применять естественно-научные и (или) экономические при решении управленческих знания исследовательских задач в товароведении и смежных сферах, ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров; ОПК-4 Способен проводить научные исследования в сфере товароведения и смежных сферах, критически оценивать их результаты и применять для решения профессиональных задач: «Управление научно-технологическими проектами», «Продовольственная безопасность и международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Биосинтез пищевых и кормовых добавок», «Технология ферментированных пищевых продуктов», «Genetics technologies in GES (global economic system) (Генетические технологии в глобальной экономической системе)»; обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Биоэкономика морских ресурсов и сельскохозяйственных культур», «Bioengineering safe products (Биоинженерия безопасных продуктов)», «Безопасность В производстве ферментированных продуктов», «Инвестиционное проектирование биоэкономических проектов», «Химические технологии пищевых систем», формирующих компетенции: ПК-1 – Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации, УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия, УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке; ПК- 5 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК- 3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	Знает общие формы организации деятельности коллектива; Умеет создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег; Владеет навыками постановки цели в условиях командой работы; способами управления командной работой в решении поставленных задач; Знает основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели Умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды Владеет способами управления командной работы, навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий

Тип задач	Код и наименование профессиональ-ной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Экспертно- аналитический		ПК -1.1 Организует работы по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов,	Знает технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам), технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы работы средств измерений Умеет организовать мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей
		разрабатывает предложения по их устранению	Владеет методами управления качеством при производстве продукции (выполнения работ, оказании услуг)
	ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации	ПК -1.2 Организует мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	Знает международные, межгосударственные, национальные стандарты, регламенты и нормативные правовые акты в сфере технического регулирования, стандартизации, управления качеством продукции и услуг Умеет применять на практике стандарты в области качества, системы менеджмента измерений, оценки соответствия; применять современные технологии совершенствования производственных процессов с использованием методов цифровизации Контролирует план мероприятий по соблюдению и повышению качества выпускаемой организацией продукции, обеспечению соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям
		ПК -1.3 Разрабатывает и организует выполнение мероприятий по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий по качеству продукции	Знает законодательство РФ и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации, управления качеством продукции Разрабатывает и организует мероприятия по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения технических регламентов, стандартов и технических условий качества продукции Ставит задачи и контролирует их выполнение сотрудниками, осуществляющими деятельность в области функционирования системы управления качеством продукции

		ПК-1.4 Организует разработку, внедрение и сопровождение системы управления качеством продукции и услуг в организации	Знает национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством продукции Умеет применять методы контроля за функционированием системы управления качеством продукции и услуг Координирует разработку документов системы управления качеством, необходимых для ее функционирования
Научно- исследовательск ий	ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и	ПК -2.1 Планирует развитие производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает принципы стратегического планирования развития производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Проводит научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий
	новую биотехнологическу ю продукцию для пищевой и кормовой промышленности	ПК -2.2 Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает показатели эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Умеет использовать стандартное программное обеспечение при разработке новых видов и технологий производства продукции для пищевой и кормовой промышленности Владеет методами проектирования новых технологических решений, технологии производства новых видов продукции для пищевой и кормовой промышленности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Проектирование и технология продуктов с заданными свойствами» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: мозговой штурм, разминка, круглый стол, аквариум.

Экобиополитика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачётную единицу / 36 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 18 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: усвоение студентами теоретических знаний в области системы политических, экономических, юридических, образовательных и иных мер, принимаемых для управления экологической ситуацией и обеспечения рационального использования природных ресурсов на территории страны.

Задачи:

- раскрыть основные понятия в области экобиополитики;
- способствовать освоению и владению методами и приемами экобиополитики.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-1 – Способен критический анализ проблемных осуществлять ситуаций основе системного подхода, ОПК-1 Способен применять естественно-научные и экономические решении управленческих (или) знания при исследовательских задач в товароведении и смежных сферах, ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, ОПК-4 Способен проводить научные исследования в сфере товароведения и смежных сферах, критически оценивать их результаты и применять для решения профессиональных задач, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научнотехнологическими проектами», «Управление цифровой трансформацией (CDTO)», «Продовольственная безопасность и международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Инвестиционные проекты в биоэкономике»; обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Техническое регулирование в биоэкономике», «Химические технологии пищевых систем», «Проектирование производственных потоков в биоэкономике», формирующих компетенции: ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и новую биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности; ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Тип задач	Код и наименование профессиональн ой компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения)
Экспертно- аналитический	организовывать работы по управлению качеством	ПК -1.1 Организует работы по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений	Знает технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам), технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы работы средств измерений
	эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов	разрабатывает предложения по их	Умеет организовать мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей Владеет методами управления качеством при производстве продукции (выполнения работ, оказании услуг)

			2
	организации		Знает международные,
			межгосударственные, национальные
			стандарты, регламенты и нормативные
			правовые акты в сфере технического
		ПИ 120	регулирования, стандартизации,
		ПК -1.2 Организует	управления качеством продукции и
		мероприятия по	услуг
		повышению качества	Умеет применять на практике
		продукции (работ,	стандарты в области качества, системы
		услуг), обеспечению их	менеджмента измерений, оценки
		соответствия	соответствия; применять современные технологии совершенствования
		современному уровню развития науки и	производственных процессов с
		техники, потребностям	использованием методов цифровизации
		внутреннего рынка,	Контролирует план мероприятий по
		экспортным требованиям	соблюдению и повышению качества
		экспортным треоованиям	выпускаемой организацией продукции,
			обеспечению соответствия
			современному уровню развития науки и
			техники, потребностям внутреннего
			рынка, экспортным требованиям
			Знает законодательство РФ и
			международное законодательство в сфере технического регулирования,
		ПК -1.3 Разрабатывает и	стандартизации, управления качеством
		организует выполнение	продукции
		мероприятий по	Разрабатывает и организует
		результатам	мероприятия по результатам
		государственного	государственного надзора,
		надзора,	межведомственного и ведомственного
		межведомственного и	контроля внедрения и соблюдения
		ведомственного	технических регламентов, стандартов и
		контроля внедрения и	технических условий качества
		соблюдения стандартов и	продукции
		технических условий по	Ставит задачи и контролирует их
		качеству продукции	выполнение сотрудниками,
			осуществляющими деятельность в
			области функционирования системы
			управления качеством продукции
			Знает национальные,
			межгосударственные, международные
			стандарты и нормативные правовые
		ПК-1.4 Организует	акты по управлению качеством
		разработку, внедрение и	продукции
		сопровождение системы	Умеет применять методы контроля за
		управления качеством	функционированием системы
		продукции и услуг в	управления качеством продукции и
		организации	услуг
			Координирует разработку документов
			системы управления качеством,
			необходимых для ее функционирования
Организационно-	ПК – 3 Способен		Основы законодательства,
управленческий	консультировать,		регулирующего деятельность в сфере
_	проводить		закупок
	=	ПК – 3.1 Осуществляет	Умеет привлекать экспертов и
	экспертизу, и	экспертизу исполнения и	экспертные организации к проведению
	организовывать	результатов исполнения	экспертизы исполнения контракта
	работы при	контракта	Применяет меры ответственности и
	осуществлении		совершает иные действия в случае
	закупок для		нарушения поставщиком условий
	обеспечения		контракта
	государственных	ПК- 3.2 Управляет	Знает требования законодательства и
		1	

	, муниципальных и корпоративных нужд	организацией, обеспечивающей консультирование и экспертизу в сфере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд	нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере закупок Использовать вычислительную или иную вспомогательную технику, средства связи и коммуникаций Организовывает и проводит процедуры привлечения экспертов, экспертных организаций
Экспертно- аналитический		ПК-4.1 Разрабатывает и внедряет интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции	Знает документы по стандартизации и иные документы, регламентирующие вопросы системы менеджмента безопасности Умеет применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии системы менеджмента безопасности Внедряет новые методы, методики, средства измерений и технического контроля в производственные процессы на этапах жизненного цикла
	ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемос ти и качества пищевой продукции на	ПК- 4.2 Управляет развитием интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции	Знает современные методологии совершенствования производственных процессов Умеет использовать специализированное программное обеспечение Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции в целях обеспечения требований
всех этапах ее производства и обращения на рынке	ПК – 4.3 Осуществляет стратегическую координацию на национальном, региональном и глобальном уровнях в целях совершенствования регулирования, достижения более эффективного распределения ресурсов	Знает политику организации в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации Умеет применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды владеет навыками разработки инновационных программ и проектов в области прогрессивных технологий производства	

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экобиополитика» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: дискуссия, практическое задание, реферат.

Физиология питания человека и животных

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачётную единицу / 36 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 2 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента — 18 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: усвоение студентами теоретических знаний в области принципов системной организации, дифференциации, интеграции функций организма.

Задачи:

- изучение особенностей строения и функционирования основных систем органов животных и человека;
- формирование представлений о регуляторных механизмах обеспечения гомеостаза у человека и животных.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-1 – Способен критический анализ проблемных осуществлять ситуаций системного подхода, ОПК-1 Способен применять естественно-научные и экономические знания при решении управленческих (или) исследовательских задач в товароведении и смежных сферах, ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров, ОПК-4 Способен проводить научные исследования в сфере товароведения и смежных сферах, критически оценивать их результаты и применять для решения профессиональных задач, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научнотехнологическими проектами», «Управление цифровой трансформацией (CDTO)», «Продовольственная безопасность и международные системы качеств», «Современная пищевая инженерия», «Инвестиционные проекты в биоэкономике»; обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Техническое регулирование в биоэкономике», «Химические технологии пищевых систем», «Проектирование производственных потоков в биоэкономике», формирующих компетенции: ПК-1 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и новую биотехнологическую продукцию для пищевой и кормовой промышленности; ПК – 3 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд; ПК – 4 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке; ПК- 5 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности.

Тип задач	Код и наименование профессиональ-ной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Научно- исследовательск ий	ПК - 2 Способен разрабатывать новые биотехнологии и	ПК -2.1 Планирует развитие производства биотехнологической	Знает принципы стратегического планирования развития производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности
	новую биотехнологическу ю продукцию для пищевой и кормовой промышленности	оиотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности

Научно-		ПК -2.2 Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Проводит научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий Знает показатели эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности Умеет использовать стандартное программное обеспечение при разработке новых видов и технологий производства продукции для пищевой и кормовой промышленности Владеет методами проектирования новых технологических решений, технологии производства новых видов продукции для пищевой и кормовой промышленности Знает современные тенденции и
Научно- исследовательск ий	ПК- 5 Способен к стратегическому управлению развитием	ПК- 5.1 Управляет испытаниями и внедрением новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает современные тенденции и разработки в области пищевой биотехнологии и кормовой промышленности Умеет проводить испытания новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции владеет навыками разработки вариантов управленческих решений при испытаниях новых биотехнологий и новой биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности
производства биотехнологическо й продукции для пищевой и кормовой промышленности	ПК- 5.2 Создает сервисы и продукты, на мировых рынках за счет лучших технологических решений продовольственной безопасности человека	Промышленности Знает методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных программ в процессе производства продукции Умеет использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе проведения испытаний и внедрения прогрессивных технологий Владеет современными информационными технологиями	

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Физиология питания человека и животных» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: дискуссия, практическое задание, реферат.