



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Институт агроинженерии и пищевых систем

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(программа повышения квалификации)
«МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НОВОЙ МОДЕЛИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ 19.00.00 «ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И
БИОТЕХНОЛОГИИ»»

Трудоемкость – 18 ч

Разработчик: *Центр по обеспечению деятельности отделения пищевых технологий и биотехнологии при ФУМО по УГСН 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии»*

Автор: *председатель отделения пищевых технологий и биотехнологии при ФУМО по УГСН 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии», д.т.н. Мезенова О.Я., директор Центра ОДО ПТиБ, к.т.н. Чернова А.В.*

г. Калининград
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2.	УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	4
3.	РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ПРОГРАММЫ	5
4.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	9
4.1	Материально-техническое обеспечение учебного процесса	9
4.2	Организация образовательного процесса	9
4.3	Кадровое обеспечение	10
4.4	Методические рекомендации по реализации программы	10
5.	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРОГРАММЕ	10

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

Цель: формирование и развитие профессиональных компетенций по федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования и их применение в образовательном процессе.

Задачи: получение знаний и навыков интеграции изменений в законе об образовании, направленных на переход России на новую модель высшего образования, в современном образовании агропромышленного сектора и пищевых биотехнологий.
формирование навыков использования инновационных технологий в учебном процессе, применения полученных знаний на практике для обучения студентов.

Область профессиональной деятельности Программа обучения разработана на основании профессионального стандарта «Руководитель образовательной организации высшего образования», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 марта 2021 г. N 116н

Категория слушателей. (требования к квалификации слушателей): высшее образование - специалитет, магистратура

Срок освоения: 18 ч.

Режим занятий: без отрыва от работы.

Форма обучения очная/очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Планируемые результаты обучения. Компетентностный профиль программы.

В результате освоения программы слушатель приобретает следующие компетенции в соответствии с профессионального стандарта «Руководитель образовательной организации высшего образования», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 марта 2021 г. N 116н:

ОТФ: Стратегическое и операционное управление образовательной организацией высшего образования.

ТФ А/02.9: Операционное руководство образовательной деятельностью образовательной организации высшего образования.

знания: Законодательство Российской Федерации в сфере образования, страте-

гического планирования и проектного управления, особенности стратегического операционного и проектного менеджмента в системе высшего образования

умения: Определять приоритетные направления развития деятельности образовательной организации высшего образования и готовить программные документы.

Определять качественные и количественные плановые показатели по направлениям деятельности образовательной организации высшего образования.

Формировать систему целевых показателей деятельности образовательной организации высшего образования и ее работников в соответствии со стратегическими и операционными задачами организации, государственным (муниципальным) заданием на предоставление государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ), поручениями вышестоящих организаций.

Вырабатывать варианты решений поставленных задач и оценивать риски, связанные с их реализацией.

Учитывать требования законодательства Российской Федерации и отраслевых стандартов при организации процесса управления рисками.

трудовые действия: Работа по определению стратегических направлений развития образовательной организации высшего образования в соответствии с полномочиями, установленными уставом образовательной организации высшего образования

Организация планирования развития образовательной организации высшего образования на основании стратегических документов по всем направлениям деятельности организации и установленными учредителем целевыми показателями деятельности

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

2.1 Учебный план

№	Наименование модуля	Всего часов	В том числе				Форма отчетности
			Аудиторные			Сам. работа	
			Всего	ЛК	ПЗ		
1	Модуль 1: Биотехнологии в пищевом производстве. Научное сопровождение образовательного процесса.	4	3	2	-	1	Выступление с докладом, тестирование
2	Модуль 2: Научное сопровождение образования в области продуктов здорового питания как часть обеспечения технологического суверенитета страны.	4	3	2	-	1	Выступление с докладом, тестирование
3	Модуль 3: Методическое обеспечение образовательного процесса по УГСН 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».	8	8	2	6	-	Выступление с докладом, круглый стол
4	Итоговая аттестация	2	-	-	-	2	зачет

Итого	18					Зачетов -1
-------	----	--	--	--	--	------------

Примечание: при необходимости количество часов по отдельным модулям программы может быть изменено

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование модулей	№ учебной недели с начала обучения
	1
Модуль 1: Биотехнологии в пищевом производстве. Научное сопровождение образовательного процесса.	А
Модуль 2: Научное сопровождение образования в области продуктов здорового питания как часть обеспечения технологического суверенитета страны.	А
Модуль 3: Методическое обеспечение образовательного процесса по УГСН 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии»	А
Итоговая аттестация	И

□ – учебная неделя; Т – теоретическое обучение; С – стажировка; А – промежуточная аттестация; И – итоговая аттестация; × – нет недели

¹Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение

3. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ПРОГРАММЫ

3.1 Рабочая программа модуля «Биотехнологии в пищевом производстве. Научное сопровождение образовательного процесса»

3.1.1 Пояснительная записка

Цель:	приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для обучения студентов в области пищевой биотехнологии
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	основные понятия и направления в области пищевой биотехнологии, приемы внедрения элементов науки в учебный процесс
уметь:	применять биотехнологии в области разработки продуктов питания
владеть:	основными навыками моделирования и оптимизации обучения в пищевой биотехнологии

3.1.2 Учебно-тематический план

№	Наименование тем модуля	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			ЛК	ПЗ	СР	
1	Тема 1: Научные основы биотехнологий пищевых продуктов	2	2	-	-	Выступление с докладом
2	Тема 2. Опыт обучения технологиям комплексной переработки продовольственного сырья методами ферментативного гидролиза	2	1	-	1	Выступление с докладом, тестирование
Итого		4	3	-	1	-

3.1.3 Содержание тем модуля

Наименование темы	Содержание темы
1. Научные основы биотехнологий пищевых продуктов	Основные принципы рационального выбора ферментных препаратов в биотехнологии продуктов питания. Применение биотехнологий в области разработки продуктов для персонализированного питания.
2. Опыт обучения технологиям комплексной переработки продовольственного сырья методами биотехнологии	Планирование потребности в подготовке биотехнологических кадров в образовательных организациях. Опыт обучения пищевым биотехнологиям. Биотехнология комплексной переработки пищевого сырья. Потенциал пищевых отходов для получения биологически ценной продукции.

Практические занятия в рамках модуля не предусмотрены учебным планом.

3.2 Рабочая программа модуля «Научное сопровождение образования в области продуктов здорового питания как часть обеспечения технологического суверенитета страны»

3.2.1 Пояснительная записка

Цель:	приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для обучения студентов технологиям продуктов здорового питания
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	научные основы технологий функционального и персонализированного питания, нормативно-правовые основы обучения специалистов в области регулирования качества продуктов здорового питания
уметь:	использовать нормативную документацию в области образования и государственной продовольственной политики для получения необходимой информации об актуальных технологиях пищевых продуктов и образовательных методиках
владеть:	навыками обучения обучающихся методикам проведения исследований в области разработки продуктов здорового питания

3.2.2 Учебно-тематический план

№	Наименование тем модуля	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			ЛК	ПЗ	СР	
1	Тема 1: Программы поиска и развития инновационных технологий в области здорового питания.	2	2	-	-	Выступление с докладом
2	Тема 2. Роль образования в области пищевых технологий в обеспечении технологического суверенитета страны.	2	1	-	1	Выступление с докладом, тестирование
Итого		4	3	-	1	-

Содержание тем модуля

Наименование темы	Содержание темы
Программы поиска и развития инновационных	Научные основы технологий функциональных продуктов питания. Методические рекомендации по созданию и развитию

технологий в области здорового питания.	центров трансфера технологий функциональных продуктов питания в образовательных организациях высшего образования и научных организациях.
Роль образования в области пищевых технологий в обеспечении технологического суверенитета страны.	Роль образования в области пищевых технологий в обеспечении технологического суверенитета страны. Проблемы подготовки кадров для пищевой отрасли. Вектор научно-исследовательской деятельности в системе пищевого образования. Комплексный подход к разработке персонализированного питания. Опыт обучения технологиям персонализированного питания.

Практические занятия в рамках модуля не предусмотрены учебным планом.

3.3 Рабочая программа модуля «Методическое обеспечение образовательного процесса по УГСН 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии»»

3.3.1 Пояснительная записка

Цель:	приобретение знаний, умений и навыков необходимых для Методическое обеспечение образовательного процесса по УГСН 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии»
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	актуальную законодательную базу высшего образования в области пищевых технологий
уметь:	пользоваться современными подходами в подготовке кадров в рамках УГСН 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии, совершенствовать учебные планы по направлениям подготовки высшего образования бакалавриата и магистратуры ФУМО по УГСН 19.00.00.
владеть:	современными подходами к методическому обеспечению образовательного процесса в пищевых ВУЗах

3.3.2 Учебно-тематический план

№	Наименование тем модуля	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			ЛК	ПЗ	СР	
1	Перспективы развития высшего образования в области биотехнологических и пищевых производств с учетом национальных целей Российской Федерации	4	1	3	-	Выступление с докладом, круглый стол
2	Новые подходы в подготовке кадров в рамках УГСН 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии	4	1	3	-	Выступление с докладом, круглый стол
Итого		8	2	6	-	-

3.3.3 Содержание тем модуля

Наименование темы	Содержание темы
1. Перспективы развития высшего образования в области биотехнологи-	Трансформация инженерного образования и тренды развития биотехнологии в парадигме обеспечения технологического суверенитета. Аккредитационный мониторинг и аккредита-

ческих и пищевых производств с учетом национальных целей Российской Федерации	ционная экспертиза. Реализация государственной политики в сфере высшего образования и соответствующего дополнительного профессионального образования. Обзор актуальных федеральных государственных образовательных стандартов и профессиональных стандартов.
2. Новые подходы в подготовке кадров в рамках УГСН 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии	Реализация федерального проекта «Передовые инженерные школы». Опыт реализации проектов «Студенческий СТАРТАП» и «СТАРТАП как диплом». Реализация практико-ориентированного подхода в обучении. Анализ внедрения проектного обучения. Методические рекомендации по организации целевого обучения. Образовательная система «Учусь учиться»: достижения, риски, актуальные проблемы». Обеспечение согласованности классификаторов сферы труда и системы образования.

Практические занятия в рамках модуля проходят в рамках обсуждения за круглым столом.

3.1.4 Промежуточная аттестация по программе

Промежуточная аттестация по программе проводится в форме выступления с докладом и тестирования, а также обсуждений в рамках круглого стола.

Оценочные средства:

- результаты доклада на заседании, презентация
- научная статья
- результаты обсуждения в рамках заседания.

3.1.5 Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами

Материалы дисциплины для слушателей размещены – <http://eios.klgtu.ru/mod> ЭИОС КГТУ. Доступ к материалам осуществляется после регистрации на основании договора об оказании образовательных услуг по программе повышения квалификации.

Для реализации программы используются учебно-методическая документация, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация, учебная литература и иные издания, информационные ресурсы.

Перечень учебно-методической документаций, нормативно-правовых актов, нормативно-технической документации, иной документации, учебной литературы и иных изданий, информационных ресурсов:

1. Учебно-методическая документация

- Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Методические аспекты новой модели высшего образования по направлению 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии»»

2. Литература

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного

обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Сайт Минпросвещения России - <https://edu.gov.ru/> Сайт Минобрнауки России <https://minobrnauki.gov.ru/>

Сайт Федерального Агентства по рыболовству - <https://fish.gov.ru/>

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <https://www.fgosvo.ru/>

4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

В ходе освоения программы слушатели используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ) является ежегодно обновляемым приложением к рабочим программам дисциплин (рассматривается УМС и утверждается отдельно) и размещается на официальном сайте в разделе «Образовательные программы высшего образования университета» и в ЭИОС.

При дистанционном обучении преподавателю обеспечивается доступ к платформе проведения вебинаров в соответствии с расписанием. Технические и программные средства обеспечиваются слушателем самостоятельно.

При смешанном обучении занятия проводятся в компьютерных классах и мультимедийных аудиториях, оборудованных техническими средствами для проведения презентаций: персональный компьютер с ОС Windows7 – 10; проектор; программное обеспечение MSOffice версий 2007 и выше.

При всех формах реализации программы должны соблюдаться требования соответствующих СанПиН.

4.2 Организация образовательного процесса

Реализация программы осуществляется в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса в университете, изложенными в локальных нормативных актах.

Обучение осуществляется на образовательной площадке университета и носит непрерывный характер. Преподаватели консультируют слушателей в режиме с применением дистанционных образовательных технологий.

Программа разработана на основе практико-ориентированного подхода. Её освоение позволит слушателям решать на современном уровне практические задачи, связанные с функциями по обеспечению требований по защите информации в своих организациях.

4.3 Кадровое обеспечение

Требования к преподавателям, обеспечивающим реализацию программы (:

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом, отвечающим одному из следующих критериев:

- наличие высшего профессионального образования по направлению читаемых дисциплин;
- наличие опыта практической работы не менее 3 лет по направлению дисциплины и опыта преподавательской работы не менее 2 лет.

К реализации программы привлекаются как штатные преподаватели университета, так и сторонние специалисты по договорам гражданско-правового характера.

4.4 Методические рекомендации по реализации программы

Лекционные и практические занятия проводятся на базе аудиторного фонда университета.

Для успешного овладения дисциплиной слушателям рекомендуется:

1. принимать участие во всех лекционных и практических занятиях, обсуждениях в рамках круглых столов;
2. все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях вопросы фиксировать либо на бумажных, либо электронных носителях (вести конспект);
3. обязательно выполнять все рекомендации по самостоятельной работе, получаемые на лекциях или практических занятиях;
4. в случае пропуска занятий восполнить пропущенные темы самостоятельно по материалам дисциплины.

Преподавателю следует акцентировать внимание на перечисленных условиях, при проведении занятий в форме ВКС обязательно провести инструктаж слушателей по техническим аспектам подключения к платформе, разъяснить порядок работы с ЭИОС.

5 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРОГРАММЕ

Итоговая аттестация выпускника программы повышения квалификации производится путем оценки контрольных вопросов в рамках круглого стола по модулям курса.

5.1 Оценочные средства

Показатель оценивания	«Зачтено»	«Не зачтено»
Ответы на контрольные вопросы	<ul style="list-style-type: none">• Ответы на вопросы дано развернуто, в соответствии с нормативной документацией, а также на основе методических рекомендаций.• Получены ответы на более 70% вопросов	<ul style="list-style-type: none">• ответы на вопросы даны не в полном объеме, более 30% остались без ответа

Лицам, успешно освоившим ДПП и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о повышении квалификации, оформляемый на специальном бланке за подписью ректора университета.

Согласовано

Зам. директора Института агроинженерии
и пищевых систем по ДО и ПП



Н.А. Фролова