



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)
«МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ
ДОСТИЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА В ОБЛАСТИ
БИОТЕХНОЛОГИИ И ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

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
2026

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.....	10
4.1	Материально-техническое обеспечение учебного процесса	10
4.2	Организация образовательного процесса	10
4.3	Кадровое обеспечение	11
4.4	Методические рекомендации по реализации программы	11
5.	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРОГРАММЕ	12

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 области биотехнологии 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, стратегического 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	
			ЛК	ПЗ		
1	Модуль 1: Передовые научные и методические подходы в области образования по пищевой биотехнологии.	4	3	-	1	Выступление с докладом, тестирование
2	Модуль 2: Научное обеспечение образования в области технологии продуктов здорового питания как стратегический инструмент обеспечения технологического лидерства	4	3	-	1	Выступление с докладом, тестирование

3	Модуль 3: Модернизация ФУМО 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии» в связи с переходом на новый классификатор направлений	8	2	6	-	Выступление с докладом, круглый стол
4	Итоговая аттестация	2	-	-	2	зачет
Итого		18	8	6	4	Зачетов -1

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

2.2 Календарный учебный график

Наименование модулей	№ учебной недели с начала обучения
	1
Модуль 1: Передовые научные и методические подходы в области образования по пищевой биотехнологии.	А
Модуль 2: Научное обеспечение образования в области технологии продуктов здорового питания как стратегический инструмент обеспечения технологического лидерства	А
Модуль 3: Модернизация ФУМО 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии» в связи с переходом на новый классификатор направлений	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 «Передовые научные и методические подходы в области образования по пищевой биотехнологии»

3.1.1 Пояснительная записка

Цель:	приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для преподавания и развития образования в области пищевой биотехнологии, способствующих формированию инновационных методов обучения, а также развитию исследовательских компетенций для повышения эффективности подготовки
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	- Современные теоретические основы пищевой биотехнологии и ключевые направления научных исследований в этой области. - Передовые научные методы и технологии в пищевой биотехнологии. - Современные подходы к разработке учебных программ и методических материалов в области пищевой биотехнологии.

	- Основные принципы инновационного обучения и педагогической деятельности в научной сфере пищевой биотехнологии.
уметь:	- Анализировать и критически оценивать современные научные достижения и методические разработки в области пищевой биотехнологии. - Разрабатывать и адаптировать учебные программы с учетом передовых научных подходов. - Оценивать научные и методические материалы в контексте актуальных требований к образованию по пищевой биотехнологии.
владеть:	основными навыками формирования научно обоснованных рекомендаций и учебных материалов по пищевой биотехнологии.

3.1.2 Учебно-тематический план

№	Наименование тем модуля	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			ЛК	ПЗ	СР	
1	Тема 1: Современные научные основы пищевой биотехнологии: состояние и перспективы развития	2	2	-	-	Выступление с докладом
2	Тема 2. Научно-методический анализ и критическая оценка материалов и методов обучения пищевым биотехнологиям	2	1	-	1	Выступление с докладом, тестирование
Итого		4	3	-	1	-

3.1.3 Содержание тем модуля

Наименование темы	Содержание темы
1. Современные научные основы пищевой биотехнологии: состояние и перспективы развития	Повышение эффективности и безопасности биотехнологических процессов. Инновации в разработке новых продуктов. Персонализированное питание и биотехнологические платформы для производства индивидуальных продуктов. Влияние новых научных данных на создание инновационных продуктов питания.
2. Научно-методический анализ и критическая оценка материалов и методов обучения пищевым биотехнологиям	Опыт обучения пищевым биотехнологиям. Оценка эффективности методов на основе научных данных и обратной связи. Анализ примеров учебных программ и материалов по пищевой биотехнологии.

Практические занятия в рамках модуля не предусмотрены учебным планом.

3.2 Рабочая программа модуля «Научное обеспечение образования в области технологии продуктов здорового питания как стратегический инструмент обеспечения технологического лидерства»

3.2.1 Пояснительная записка

Цель:	приобретение научных знаний и стратегического мышления в области технологии продуктов здорового питания, а также развитие компетенций, позволяющих обеспечить технологическое лидерство и инновационное развитие данной отрасли
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	- Современные научные основы и инновационные технологии в производстве продуктов здорового питания. - Стратегические направления развития технологий продуктов питания, ориентированные на здоровье потребителей. - Методологии разработки и реализации учебных программ, ориентированных на инновации и лидерство. - Основные тенденции и вызовы в области технологического развития продуктов питания для здоровья и благополучия.
уметь:	- Использовать нормативную документацию в области образования и государственной продовольственной политики для получения необходимой информации об актуальных технологиях пищевых продуктов и образовательных методиках - Внедрять научные достижения и инновации в образовательную деятельность. - Использовать инновационные методы и информационные технологии для образовательного процесса. - Оценивать эффективность и актуальность учебных программ с учетом стратегических целей технологического лидерства.
владеть:	навыками разработки и адаптации учебных материалов с учетом современных инновационных пищевых технологий.

3.2.2 Учебно-тематический план

№	Наименование тем модуля	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			ЛК	ПЗ	СР	
1	Тема 1: Стратегические направления развития технологий продуктов здорового питания	2	2	-	-	Выступление с докладом
2	Тема 2. Инновации и лидерство в сфере продуктов здорового питания	2	1	-	1	Выступление с докладом, тестирование
Итого		4	3	-	1	-

Содержание тем модуля

Наименование темы	Содержание темы
Стратегические направления развития технологий продуктов здорового питания	Инновационные методы обработки и производства. Влияние ингредиентов и технологических процессов на здоровье человека. Тенденции в разработке функциональных и диетических продуктов.
Инновации и лидерство в сфере продуктов здорового питания	Кейсы успешных инновационных компаний и научных школ. Роль научных достижений в формировании лидерских позиций России на рынке здоровых продуктов питания. Взаимодействие с промышленностью и научными центрами.

Практические занятия в рамках модуля не предусмотрены учебным планом.

3.3 Рабочая программа модуля «Модернизация ФУМО 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии» в связи с переходом на новый классификатор направлений»

3.3.1 Пояснительная записка

Цель:	приобретение знаний, умений и навыков необходимых для адаптации образовательных программ по направлению «Промышленная экология и биотехнологии» к новым требованиям федерального классификатора в условиях перехода.
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	- Актуальную законодательную базу высшего образования в области пищевых технологий - Основные положения нового классификатора направлений подготовки и его отличие от предыдущих редакций. - Тенденции развития отрасли, новые технологии и требования рынка труда.
уметь:	- Адаптировать учебный план и материалы в соответствии с новым классификатором. - Разрабатывать и обновлять учебные проекты и практические занятия, учитывая современные требования отраслей. - Использовать нормативные документы и руководства при модернизации образовательных программ. - Оценивать качество и эффективность модернизированных программ по ключевым показателям.
владеть:	современными подходами к: - проведению экспертизы и анализа соответствия образовательных программ новым стандартам; - ведению документации и оформлению учебных программ в соответствии с требованиями новых нормативов; - внедрению инновационных технологий и методик обучения при модернизации программ; - координации работы команд разработчиков образовательных программ; - обеспечению соответствия программ современным требованиям рынка

	труда и научных трендов.
--	--------------------------

3.3.2 Учебно-тематический план

№	Наименование тем модуля	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			ЛК	ПЗ	СР	
1	Структура и содержание нового классификатора направлений подготовки	4	1	3	-	Выступление с докладом, круглый стол
2	Практическая реализация и экспертная оценка новых подходов к 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. Структура и содержание нового классификатора направлений подготовки	Тенденции развития образовательных программ в области промышленной экологии и биотехнологий. Обзор актуальных федеральных государственных образовательных стандартов и профессиональных стандартов. Внедрение лучших практик и инновационных решений.
2. Практическая реализация и экспертная оценка новых подходов к подготовке кадров в рамках УГСН 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии	Механизмы интеграции научных достижений и практических навыков. Опыт реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы». Опыт реализации проектов «Студенческий СТАРТАП» и «СТАРТАП как диплом». Гастроинкубатор как шаг к диплому. Реализация практикоориентированного подхода в обучении. Анализ внедрения проектного обучения. Пути повышения качества подготовки кадров. Перспективы развития методов практической реализации и экспертной оценки практикоориентированных программ высшего образования в области пищевых и биотехнологий.

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

3.3.4 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.

3.3.5 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: принимать участие во всех лекционных и практических занятиях, обсуждениях в рамках круглых столов; все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях вопросы фиксировать либо на бумажных, либо электронных носителях (вести конспект); обязательно выполнять все рекомендации по самостоятельной работе, получаемые на лекциях или практических занятиях; 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	• Ответы на вопросы дано развернуто, в соответствии с нормативной документацией, а также на основе методических рекомендаций. • Получены ответы на более 70% вопросов	• 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 ИАПС по ДО и ПП



Н.А. Фролова