

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»



Основная образовательная программа высшего образования

19.04.03 Продукты питания животного происхождения
код, наименование направления подготовки (специальности)

Технология молока и молочных продуктов
направленность (профиль) программы

Квалификация выпускника магистр

Структурное подразделение Академия биоресурсов и природопользования

**Выпускающая кафедра технологии и оборудования производства и переработки
продукции животноводства**

Симферополь, 2015

Руководитель (разработчик) программы 
подпись

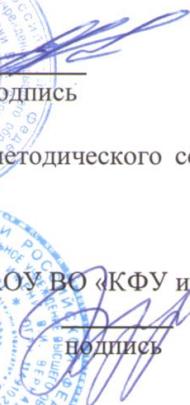
Вербицкий А.П.
ФИО

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии структурного подразделения (филиала) факультета МПи ТПСХИ
Протокол № 6 от 12.01 2015 г.

Председатель учебно-методической комиссии 
подпись

Румянцев В.С.
ФИО

Программа рассмотрена на заседании ученого совета структурного подразделения (филиала)
Протокол № 4 от 14.01 2015 г.

Руководитель
структурного подразделения (филиала)

подпись

Додонов С.В.
ФИО

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»
Протокол № 2 от 12 февраля 2015 г.

Председатель учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»

подпись

Курьянов В.О.
ФИО

ООП утверждена решением Ученого совета КФУ от 12 февраля 2015 г. (протокол №2)

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2015/2016 учебном году
решением Ученого совета КФУ от 18.08.2015 г. (протокол №11)

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2016/2017 учебном году
решением Ученого совета КФУ от2016 г. (протокол № 1)

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2017/2018 учебном году
решением Ученого совета КФУ от2017 г. (протокол № 1)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования	4
2. Использованные нормативные документы	4
3. Обоснование необходимости реализации образовательной программы	5
4. Направленность (профиль) основной образовательной программы	6
5. Область профессиональной деятельности выпускника	6
6. Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
7. Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника, к которому (которым) готовятся выпускники	7
8. Результаты освоения основной образовательной программы	7
9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы	8
10. Приложения	
Приложение 1. Матрица компетенций образовательной программы	10
Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график	15
Приложение 3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин	22
Приложение 4. Аннотации программ практик	47
Приложение 5. Аннотация программы государственной итоговой аттестации	53

1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования

Форма обучения

очная

Срок освоения ООП

2 года

I.Общая структура программы		Трудоемкость (зачетные единицы)
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно	
	Базовая часть, суммарно	22
	Вариативная часть, суммарно	38
Блок 2	Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР), суммарно	54
	Базовая часть (при наличии), суммарно	
	Вариативная часть, суммарно	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно	6
	Базовая часть, суммарно	
Общий объем программы в зачетных единицах		120

2. Использованные нормативные документы

Нормативную правовую базу разработки ООП ВО составляют:

Федеральные законы Российской Федерации:

- «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ,
- «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 года №125-ФЗ) (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01 февраля 2012 года),
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (далее – Типовое положение о вузе).

- Постановления Правительства Российской Федерации:

- «О лицензировании образовательной деятельности федеральных университетов, университетов, в отношении которых установлена категория «национальный исследовательский университет», других федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования, реализующих образовательные программы высшего профессионального и послевузовского профессионального образования на основе образовательных стандартов и требований, устанавливаемых ими самостоятельно» (от 28 июля 2011 года № 626).

«Об утверждении Положения о государственной аккредитации образовательных учреждений и научных организаций» (от 21 марта 2011 года № 184),

«Об утверждении положения о лицензировании образовательной деятельности» (от 16 марта 2011 года № 174).

Приказы Министерства образования и науки Российской Федерации:

«Об утверждении перечня направлений подготовки профессионального образования» (от 17 сентября 2009 года №337 (с изменениями от 05 июля 2011 года).

«Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников» (от 28 декабря 2010 г. № 2106),

«Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» (от 04 октября 2010 г. № 986).

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 25 октября 2011 г. № 2267 «Об утверждении критериев показателей, необходимых для определения типа и вида образовательного учреждения высшего профессионального и среднего профессионального образования».

Проект Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации».

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» высшего образования (магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1487, зарег. Минюст РФ от 15 декабря 2014 г. №35167;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Примерная основная образовательная программа (ПООП ВО) по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» (уровень магистратуры), утвержденная УМО по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет прикладной биотехнологии» (носит рекомендательный характер);

Устав ФГАОУ ВО АБиП «КФУ имени В.И. Вернадского» и локальные акты в части, касающейся образовательной деятельности.

Положение об ООП КФУ имени В.И. Вернадского.

3. Обоснование необходимости реализации образовательной программы

Основная образовательная программа имеет своей целью методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» (уровень магистратура) и на этой основе развитие у студентов социально-личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда и актуальных потребностей региональной сферы труда в кадрах с высшим профессиональным образованием в области разработки, определения и реализации основных направлений научно-технического прогресса в отрасли; создания и реализации технологий новых пищевых продуктов в соответствии с государственной политикой РФ в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований; разработки нормативно-технической документации; организации входного контроля качества сырья животного происхождения, технологических добавок и улучшителей; производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов и параметров технологического процесса производства; управления качеством готовой продукции; реализации стандартов Международной организации по стандартизации, контроля над соблюдением экологической чистоты технологических процессов; подбора технологического оборудования для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений; обучения и повышение квалификации специалистов, работающих на производстве.

Миссия (социальная значимость) ООП ВО заключается в том, чтобы предоставляемые университетом образовательные услуги, основанные на учебно-методических материалах и документах данной ООП ВО, способствовали развитию у студентов личностных качеств, а также формированию заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 – «Продукты питания животного происхождения» (для магистратуры) общекультурных и профессиональных компетенций. В области воспитания целью данной ООП ВО является дальнейшее развитие существующей воспитательной среды университета с помощью

комплекса мероприятий, способствующих формированию у обучающихся социаль но-личностных качеств, направленных на творческую активность, общекультурному росту и социальной мобильности (целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, самостоятельность, гражданственность, коммуникативность, приверженность этическим ценностям, толерантность, настойчивость в достижении цели и др.)

4. Направленность (профиль) основной образовательной программы

Основная образовательная программа (далее – ООП) магистратуры реализуемая ФГАОУ ВО АБиП «КФУ имени В.И. Вернадского» (далее – университет) по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую университетом с учётом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО) 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», а также с учётом рекомендованной примерной образовательной программы.

Магистерская программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы всех видов практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

5. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности магистров включает: знание законодательной базы пищевой промышленности; организацию и ведение технологических процессов, организацию и анализ полученных данных по входному контролю качества сырья и вспомогательных материалов; организацию производственного контроля полуфабрикатов; управление качеством готовой продукции с применением методов математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой и биологической ценности готовых продуктов; разработку технических заданий на проектирование и изготовление нестандартного оборудования и средств технологического оснащения предприятий; разработку технической документации и технических регламентов; организацию контроля качества продукции в соответствии с требованиями санитарных, ветеринарных норм и правил; организацию контроля за соблюдением экологической чистоты производственных процессов; разработку новых видов продукции и технологий в соответствии с государственной политикой РФ в области здорового питания населения на основе научных исследований; участие в подготовке проектно-технологической документации с учетом международного опыта; организацию и проведение научно-исследовательских работ в области сырья и продуктов из сырья животного происхождения и анализ результатов исследования; знание основ педагогической деятельности.

6. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности магистров данного направления являются: сырье, полуфабрикаты и продукты из животного происхождения и гидробионты, продукты переработки (вторичные) и отходы, пищевые ингредиенты и добавки; технологическое оборудование; приборы; нормативная, проектно-технологическая документация, санитарные ветеринарные и строительные нормы и правила, международные стандарты; методы и средства контроля качества животного сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов из сырья животного происхождения; простые инструменты качества; системы качества; базы данных технологического, технического характера; данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды.

7. Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой;
- научно-исследовательской;
- проектной.

8. Результаты освоения основной образовательной программы

Результаты освоения ООП магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» с квалификацией (степенью) «магистр» должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

- способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции (ОПК-3);

- способностью устанавливать требования к документообороту на предприятии (ОПК-4);

- способностью создавать и поддерживать имидж организации (ОПК-5).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

Производственно-технологическая деятельность:

- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры) (ПК-1);

- способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности (ПК-2);

- способностью ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения (ПК-3);

- способностью и готовностью применять знания современных методов исследований (ПК-4);

- способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения (ПК-5);

- способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ПК-6);

способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ПК-7);

готовностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования (ПК-8);

способностью оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

способностью организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ (ПК-10);

способностью осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты (ПК-11);

готовностью к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства (ПК-12);

готовностью адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-13);

готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-14);

готовностью к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии (ПК-15);

научно-исследовательская деятельность:

способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-16);

способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-17);

способностью самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов (ПК-18);

способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов (ПК-19);

способностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-20);

проектная деятельность:

способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами (ПК-21);

способностью проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме (ПК-22).

способностью разрабатывать энергосберегающие технологические процессы переработки молока с применением возобновляемых источников энергии (ПК-23);

способностью научно обосновывать и создавать оптимальные модели технологических процессов производства и переработки молочных продуктов по замкнутому циклу (ПК-24)

способностью к реализации технохимического контроля на различных этапах получения продукции животного происхождения (ПК-25).

9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций ПООП ВО. (Таблица 1)

Таблица 1.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Обеспеченность НПС	ППС, привлекаемые к реализации ООП		ППС, с базовым* образованием, соответствующем профилю преподаваемых дисциплин		ППС с ученой степенью и/или званием		Количество ППС из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий, учреждений	
	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
Требования ФГОС	14	100	10	70	11,5	80	1,5	10
Факт	14	100	14	100	13	92,8	1,5	10

* по диплому о ВО

Приложение 1

Матрица компетенций магистратуры направления подготовки 19.04.03«Продукты питания животного происхождения»

Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общекультурные компетенции		
	ОК-1	ОК-2	ОК-3
Базовая часть			
Философские вопросы естественных и технических наук	X	X	
Инновационный менеджмент		X	
Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом		X	
Интеллектуальная собственность			X
Психология, педагогика и основы преподавательской деятельности	X		X
Русский язык в деловой и научной коммуникации	X		X
Современные проблемы науки в сфере производства продуктов питания			X
Методы проведения научных исследований	X		X
Вариативная часть			
Теоретические основы технологии продуктов животного происхождения	X		
Перспективные технологии отрасли			X
Научно-практические основы технологии молока и молочных продуктов	X	X	
Элективные дисциплины			
Оптимизация технологических процессов молокоперерабатывающих предприятий. Технология производства функциональных молочных продуктов	X		
Математическое моделирование на ПЭВМ			X
Методология построения моделей			
Практики			
Научно-исследовательская работа (р)	X	X	
Научно-исследовательская практика (к)	X	X	
Производственная практика (к)	X	X	X
Научно-исследовательская работа (к)	X	X	
Научно-исследовательская практика (р)	X	X	
Преддипломная практика	X	X	X
Итоговая государственная аттестация			
Защита выпускной квалификационной работы	X		

Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции				
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5
Базовая часть					
Философские вопросы естественных и технических наук		X			
Инновационный менеджмент	X		X	X	
Психология, педагогика и основы преподавательской деятельности		X			X
Русский язык в деловой и научной коммуникации	X	X			
Современные проблемы науки в сфере производства продуктов питания		X			
Экономика предприятий пищевых производств	X			X	
Методы проведения научных исследований	X	X			
Вариативная часть					
Нормативная и техническая документация в молочной отрасли			X		
Технология производства качественного молока			X		
Теоретические основы технологии продуктов животного происхождения		X			
Технологические расчеты, учет и отчетность в отрасли			X	X	
Актуальные проблемы технологии молока и молочных продуктов		X			
Научно-практические основы технологии молока и молочных продуктов	X	X			X
Элективные дисциплины					
Оптимизация технологических процессов молокоперерабатывающих предприятий. Технология производства функциональных молочных продуктов			X		X
Математическое моделирование на ПЭВМ			X		
Методология построения моделей			X		
Проектирование предприятий с основами САПР			X	X	
Основы проектирования производственных зданий			X		
Применение возобновляемых источников энергии в перерабатывающей отрасли. Нетрадиционные источники энергии			X		
Иностранный язык (английский, немецкий, французский)	X				
Практики					
Научно-исследовательская практика (к)		X			
Научно-исследовательская работа (к)		X			
Научно-исследовательская практика (р)		X			
Преддипломная практика					X
Итоговая государственная аттестация					
Защита выпускной квалификационной работы			X		

Актуальные проблемы технологии молока и молочных продуктов	X			X	X			X									X	X		X		
Научно-практические основы технологии молока и молочных продуктов		X		X			X		X			X					X	X				

Элективные дисциплины

Оптимизация технологических процессов молокоперерабатывающих предприятий (Технология производства функциональных молочных продуктов)		X			X			X									X		X	X		
Математическое моделирование на ПЭВМ (Методология построения моделей)			X						X			X										
Проектирование предприятий с основами САПР (Основы проектирования производственных зданий)			X					X	X											X		
Применение возобновляемых источников энергии в перерабатывающей отрасли (Нетрадиционные источники энергии)	X			X						X												

Практики

Научно-исследовательская работа (р)		X		X			X									X	X	X				
Научно-исследовательская практика (к)		X		X												X	X	X	X			
Производственная практика (к)		X		X			X		X		X		X						X			

Научно-исследовательская работа (к)		X		X										X	X	X					
Научно-исследовательская практика (р)		X		X										X	X	X	X				
Преддипломная практика				X			X						X					X			
Итоговая государственная аттестация																					
Защита выпускной квалификационной работы													X					X		X	