

Руководитель (разработчик) программы



Вербицкий А.П.
ФИО

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета Академии биоресурсов и природопользования

Протокол № ___ от _____ 2018 г.

Председатель учебно-методического совета
Академии биоресурсов и природопользования



Мельничук А.Ю.
ФИО

Программа рассмотрена на заседании ученого совета Академии биоресурсов и природопользования.

Протокол № ___ от _____ 2018 г.

Руководитель
Академии биоресурсов и природопользования



Донец О.В.
ФИО

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»

Протокол № ___ от _____ 2018 г.

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



Цвирньук И.А.
ФИО

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования	4
2	Нормативно-правовые документы	4
3	Обоснование необходимости реализации образовательной программы	5
4	Направленность основной профессионально-образовательной программы	5
5	Область профессиональной деятельности выпускника	5
6	Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
7	Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника, к которому (которым) готовятся выпускники	6
8	Результаты освоения основной образовательной программы	8
9	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы	10
10	Сведения об особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	11
11	Приложения	13
	Приложение 1. Матрица компетенций образовательной программы	13
	Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график	18
	Приложение 3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, программ практик, программа государственной итоговой аттестации	26

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Форма обучения очная, заочная

Срок освоения ОПОП очная – 4 года, заочная – 5 лет.

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	207
Блок 2	Практика	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		240

2. Нормативно-правовые документы

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 199;
- Приказ Минобрнауки России от 09.09.2015г. № 999 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2014 № 92 «Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального образования и высшего образования»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

– Локальные нормативные документы ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности.

3. Обоснование необходимости реализации основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) бакалавриата реализуемая ФГАОУ ВО АБиП «КФУ имени В.И. Вернадского» (далее – университет) по направлению 19.03.03 «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) 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», а также с учётом рекомендованной примерной образовательной программы.

ОПОП ВО 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.

4. Направленность основной профессиональной образовательной программы

Профили / специализации (согласно ОПОП): Технология молока и молочных продуктов.

5. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» включает:

- участие в организации и проведении технологических процессов;
- проведение входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов;
- производственный контроль полуфабрикатов; участие в разработке технической документации, осуществление контроля качества продукции в соответствии с требованиями санитарных, ветеринарных норм и правил; осуществление контроля за соблюдением экологической чистоты производственных процессов;
- осуществление контроля соблюдения экологической чистоты производственных процессов;
- участие в разработке новых видов продукции и технологий в области здорового питания населения на основе научных исследований;
- участие в подготовке проектно-технологической документации с учетом международного опыта;
- переработку и хранение продовольственного сырья животного происхождения на пищевых предприятиях;
- эксплуатацию технологического оборудования пищевых предприятий;
- разработку рецептур, технологий и нормативной документации производства новых продуктов питания;
- организацию производства и обслуживания на пищевых предприятиях.

6. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» являются пищевые предприятия, специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства, сырье, полуфабрикаты и продукты животного происхождения и гидробионты, продукты переработки (вторичное) 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 сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, простые инструменты качества, системы качества, базы данных технологического, технического характера, данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды.

7. Виды профессиональной деятельности выпускника

Видами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» являются:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектная.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

Производственно-технологическая деятельность:

- участие в разработке и осуществлении технологических процессов;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
- выполнение мероприятий по обеспечению качества продукции;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, подбор и размещение технологического оборудования;
- оформление документов для получения разрешительной документации для функционирования пищевых предприятий;
- участие в работах по внедрению новых видов сырья, современных технологий и производств продуктов питания, нового технологического оборудования;
- контроль соблюдения технологической дисциплины; подбор и размещение технологического оборудования;
- оценка влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность продукции производства и рентабельность предприятия;
- оценка инновационного потенциала новой продукции;
- подготовка документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;

- контроль соблюдения экологической безопасности производства.

Организационно-управленческая деятельность:

- оставление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических решений;
- подготовка документации для создания системы менеджмента качества предприятия;
- проведение организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных
 - участков; разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;
 - организация работ по применению передовых технологий для производства продуктов питания из сырья животного происхождения;
 - управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасности труда; участие в разработке оперативных планов работы производственных коллективов;
 - мотивация сотрудников производства;
 - организация профессионального обучения и аттестации сотрудников производства.

Научно-исследовательская деятельность:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- постановка и выполнение экспериментов по заданной методике, анализ результатов; проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка;
 - данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

Проектная деятельность:

- формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей;
- выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности; разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование
 - последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта;
 - выполнение работ в области научно-технической деятельности по проектированию;
 - разработка порядка выполнения работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчет производственных мощностей и загрузки оборудования; участие в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), расчет нормативов;
 - материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

8. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

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

Выпускник по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» с квалификацией (степенью) «бакалавр» должен обладать следующими компетенциями:

Универсальными компетенциями (УК):

Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).

Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (УК-9).

Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (УК-10).

Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Способность применять информационную коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

Способность применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.

Способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства (ОПК-3).

Способность осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения (ОПК-4).

Способность использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов (ОПК-5).

Способность организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения (ОПК-6).

Профессиональными компетенциями (ПК):

Производственно-технологическая деятельность

способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1);

способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-2);

способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3);

способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);

способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5);

способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции (ПК-6);

способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции (ПК-7);

способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты (ПК-8);

готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9);

готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования (ПК-10);

готовностью выполнять работы по рабочим профессиям (ПК-11);

владение современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов (ПК-12).

Организационно-управленческая деятельность:

готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем (ПК-13);

способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-14);

способность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-15);

готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия (ПК-16);

способность проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков (ПК-17);

способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений (ПК-18);

способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-19);

способность принимать управленческие решения с учетом производственных условий (ПК-20);

владение принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга (ПК-21);

способностью организовывать работу структурного подразделения (ПК-22).

Научно-исследовательская деятельность:

готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-23);

способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия (ПК-24);

способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты, составлять описания проводимых исследований, обрабатывать данные для составления отчетов, обзоров и научных публикаций (ПК-25)

Проектная деятельность:

способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности (ПК-26);

готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию (ПК-27);

способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) (ПК-28).

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

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки (Таблица 1)

Таблица 1

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Обеспеченность НПП	Штатные НПП, привлекаемые к реализации ОПОП ВО		НПП, имеющие образование*, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин		НПП с ученой степенью и/или званием		Количество НПП из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий, учреждений	
	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
Требования ФГОС ВО	-	50	-	70	-	70	-	5
Факт	34	100	27	79.4	30	88.2	2	5.8

* по диплому о ВО

10. Сведения об особенностях реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

К основным видам деятельности по организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья относятся:

Довузовская подготовка и профориентационная работа с абитуриентами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Основными формами профориентационной работы с абитуриентами с ОВЗ являются: профессиональная ориентация абитуриентов с ОВЗ, сопровождение вступительных испытаний абитуриентов с ОВЗ.

Профессиональная ориентация абитуриентов с ОВЗ направлена на формирование у них осознанного и адекватного профессионального самоопределения и направлена на подбор одной или нескольких образовательных программ, доступных лицу с ОВЗ в соответствии с состоянием здоровья, его собственными интересами, склонностями и способностями.

Сопровождение вступительных испытаний абитуриентов с ОВЗ направлено на создание специальных условий, заключающихся в предоставлении выбора формы вступительных испытаний (для вступительных испытаний, проводимых Университетом самостоятельно), предоставление технических средств, увеличении продолжительности вступительных испытаний.

Комплексное сопровождение образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В составе комплексного сопровождения образовательного процесса студентов с ОВЗ выделяется организационно-педагогическое, психолого-педагогическое и социальное сопровождение студентов с ОВЗ.

Организационно-педагогическое сопровождение студента с ОВЗ направлено на контроль освоения образовательной программы в соответствии с графиком учебного процесса и типовым или индивидуальным учебным планом и включает в себя, при необходимости, контроль за посещаемостью занятий; помощь в организации самостоятельной работы; организацию индивидуальных консультаций; контроль по результатам текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации; коррекцию взаимодействия преподавателей и студентов с ОВЗ; консультирование по психофизическим особенностям студентов с ОВЗ, проведение инструктажей и семинаров для преподавателей и сотрудников.

Психолого-педагогическое сопровождение студентов с ОВЗ осуществляется для обучающихся, имеющих проблемы в обучении, общении, социальной адаптации и направлено на изучение, развитие и коррекцию личности студента с ОВЗ, ее профессиональное становление с помощью психодиагностических процедур, психопрофилактики, коррекции личностных достижений.

Социальное сопровождение студентов с ОВЗ включает меры комплексного сопровождения образовательного процесса, в том числе:

– Мероприятия, сопутствующих образовательному процессу и направленные на их социальную поддержку, включая решение бытовых проблем, проживания в общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения, предоставление услуг медицинских пунктов.

– Создание в Университете толерантной социокультурной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех

челнов коллектива к общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Социокультурная реабилитация, содействие трудоустройству выпускников с ограниченными возможностями здоровья.

Мероприятия по содействию трудоустройству лиц с ОВЗ осуществляются во взаимодействии с государственными центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями.

Основными формами содействия трудоустройству лиц с ОВЗ являются: презентации и встречи с работодателями студентов старших курсов, индивидуальные и групповые консультации студентов и выпускников по вопросам трудоустройства, мастер-классы и тренинги.

В программах адаптационных дисциплин, вводимых в рамках образовательных программ для студентов с ОВЗ, предусматривается подготовка выпускников к трудоустройству, следующему этапу социализации, связанным непосредственно с полноценным раскрытием и применением на практике полученных знаний, умений, навыков, сформированных компетенций.

11. Матрица компетенций бакалавриата направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции									
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10
История					x					
Иностранный язык				x						
Правовые основы профессиональной деятельности		x							x	
Физическая культура							x			
Русский язык				x						
Экономика		x								x
Философия	x				x					
Безопасность жизнедеятельности								x		
Культурология					x					
Социальная психология			x			x				
Методы оптимизации технологических процессов	x									
Системы управления технологическими процессами	x									
Введение в профессиональную область							x			
Проектная деятельность		x	x			x				
Физическая культура и спорт							x			

Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции					
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6
Химия		x				
Физика		x				
Органическая химия		x				
Математика		x				
Аналитическая химия		x				
Инженерная и компьютерная графика	x					
Материаловедение		x				
Информатика	x					
Общая технология пищевых производств				x		x
Прикладная механика		x				
Гидравлика		x				
Теплотехника		x				
Процессы и аппараты пищевых производств		x				
Техническая микробиология					x	

Химия и физика молока и молочных продуктов		x				
Электротехника		x				
Биохимия		x				
Физическая и коллоидная химия		x				
Технологическое оборудование предприятий отрасли		x				
Технология молока и молочных продуктов					x	x
Микробиология молока и молочных продуктов					x	
Метрология, стандартизация и управление качеством					x	
Пищевая химия		x				
Холодильные технологии и реометрия			x			
Технология молочных консервов и заменителей цельного молока				x		x
Технохимический контроль в молочной отрасли					x	
Физико-химические основы и общие принципы переработки пищевого сырья			x			
Технологические добавки и улучшители для производства пищевых продуктов			x			
Практики						
Производственная практика, организационно-управленческая практика					x	
Производственная практика, НИР					x	
Государственная итоговая аттестация						
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	x					
Факультативы						
Физико-химические исследования в молочной отрасли					x	

Профессиональные компетенции																												
Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-28
Биология						x																						
Информатика												x																
Экономика													x								x							
Тара и упаковка в молочной отрасли										x																		
Инженерная экология								x																				
Технологическое оборудование предприятий отрасли										x																		
Технология молока и молочных продуктов					x	x													x									
Микробиология молока и молочных продуктов					x																							
Метрология, стандартизация и управление качеством																x												
Холодильные технологии и реометрия						x																						

