


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической деятельности
В.О. Курьянов
«» 2017 г.

**Основная профессиональная образовательная программа высшего
образования**

19.03.02.Продукты питания из растительного сырья
код, наименование направления подготовки (специальности)

Технология консервов и пищекокцентратов из плодоовощного сырья
направленность программы

Квалификация выпускника бакалавр

Структурное подразделение Академия биоресурсов и природопользования

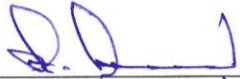
Факультет Механизации производства и технологии переработки
сельскохозяйственной продукции

Выпускающая кафедра Виноделия и технологий бродильных производств

Симферополь 2017

Руководители (разработчик) программы  Иванченко К.В.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета Академии биоресурсов и природопользования
Протокол № 1 от 30 марта 2017 г.

Председатель учебно-методического совета  Мельничук А.Ю.

Программа рассмотрена на заседании ученого совета Академии биоресурсов и природопользования.

Протокол № 5 от 19 мая 2017 г.

Руководитель
Академии биоресурсов и природопользования  Додонов С.В.

Программа рассмотрена на заседании ученого совета ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Протокол № 8 от 27 июня 2017 г.

Председатель ученого совета
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»  Курьянов В.О.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования.....	4
2. Используемые нормативные документы.....	4
3. Обоснование необходимости реализации образовательной программы.....	5
4. Направленность (профиль) основной профессионально-образовательной программы.....	5
5. Область профессиональной деятельности выпускника.....	6
6. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
7. Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника, к которому (которым) готовятся выпускники.....	6
8. Результаты освоения основной образовательной программы.....	6
9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы.....	9
10. Сведения об особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	9
Приложения	
Приложение 1. Матрица компетенций образовательной программы.....	11
Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график.....	20
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин, программы практик, программа государственной итоговой аттестации	26

1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования

Форма обучения очная, заочная

Срок освоения ОПОП 4 года для очной формы обучения, 4 года 10 месяцев для заочной формы обучения.

Таблица 1

I. Общая структура программы		Трудоемкость (зачетные единицы)
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно	208
	Базовая часть, суммарно	103
	Вариативная часть, суммарно	105
Блок 2	Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР), суммарно	26
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно	6
Общий объем программы в зачетных единицах		240

2. Используемые нормативные документы

Нормативной базой разработки ОПОП ВО являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата) от 03 апреля 2015 г. № 36724;
- Постановление Правительства РФ от 10 февраля 2014 N 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";
- Постановление Правительства РФ от 5 августа 2013 г. N 661 "Об утверждении Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений";
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Локальные нормативные документы КФУ, регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности;
- Положение об ОПОП КФУ имени В.И. Вернадского.

3. Обоснование необходимости реализации образовательной программы

Минсельхозу и Минфину поручено подготовить программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия до 2020 года, направленную на актуализацию мер государственной поддержки производства винограда плодовоощной отрасли и проведения научных исследований в этих сферах деятельности, а также на увеличение закладки виноградников, садов и доведение площадей насаждений к 2020 году в Российской Федерации до 140 тысяч га.

Вводимые насаждения потребуют дополнительные мощности для хранения и переработки производимой продукции. Согласно данным Министерства сельского хозяйства Республики Крым до 2017 года на развитие виноградарства и плодовоощной отрасли Республики Правительством Российской Федерации будет выделено 12 млрд. руб. Одновременно идет программа по реконструкции винзаводов и консервных заводов, с целью замены старого, морально и физически устаревшего оборудования, на новое.

Исторический опыт показывает, что бюджет Крыма может до 60 % формироваться за счет виноградарско-винодельческой и плодовоощной отрасли. Площадь виноградников Республики Крым составляет 32 тыс. га, в том числе плодоносящих 25,5 тыс. га. В ближайшие годы насаждения многолетних культур в Крыму будут увеличены на 10 тыс. га.

Следует отметить, что в настоящее время, на территории Республики Крым, высококвалифицированных специалистов для перерабатывающей отрасли может подготовить только Академия биоресурсов и природопользования «Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского».

Богатый и разнообразный природно-климатический потенциал, земельные, материально-денежные ресурсы страны и вся история развития эфиромасличной промышленности в России, обуславливают необходимость приоритетного решения задачи формирования и инновационного развития направлений хранения и переработки плодовоощной продукции, а интеграция Республики Крым в экономическую систему Российской Федерации позволит стимулировать и существенно повысить темпы развития данного направления в Крыму.

Большой опыт развития консервной промышленности в Крыму свидетельствует о возможности и высокой рентабельности возделывания плодов и овощей, наличии опыта промышленного производства и современных разработок в области селекции, технологии выращивания и переработки плодовоощной продукции.

Подготовка обучающихся по направленности «Технология консервов и пищекокцентратов из плодовоощного сырья» связана с освоением производств овощных, плодово-ягодных консервов, кетчупов, а также быстрозамороженных продуктов, сухих завтраков, продуктов быстрого приготовления. Выпускники могут работать на перерабатывающих предприятиях плодовоощной продукции, производящих консервированную продукцию и пищевые концентраты

Бакалавры-выпускники направления подготовки «Продукты питания из растительного сырья» имеют возможность продолжить обучение в магистратуре по данному направлению. Успешному трудоустройству выпускников способствует и будет способствовать в дальнейшем отсутствие конкурентных (в плане реализации соответствующего профиля подготовки) выпускающих кафедр не только в Крыму, но и в Российской Федерации и их безусловная востребованность в регионах Российской Федерации.

4. Направленность (профиль) основной профессионально-образовательной программы

Направленность программы бакалавриата конкретизирует ориентацию программы на области знания и (или) виды профессиональной деятельности.

5. Область профессиональной деятельности выпускника

Включает:

организацию производства и обслуживания на пищевых предприятиях;
хранение и переработку продовольственного сырья, эксплуатацию технологического оборудования пищевых предприятий;
организацию входного контроля качества сырья растительного происхождения, пищевых добавок и улучшителей;
производственный контроль качества полуфабрикатов и параметров технологического процесса;
управление качеством готовой продукции;
разработку новых видов продукции и технологий их производства в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения;
разработку нормативной и технической документации, технических регламентов;
обеспечение контроля над соблюдением экологической чистоты производственных процессов;
участие в подготовке проектной документации для строительства новых, реконструкции и модернизации действующих предприятий.

6. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Являются: продовольственное сырье растительного происхождения, пищевые добавки, пищевые продукты, пищевые предприятия, технологическое оборудование пищевых предприятий, специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства, нормативная и техническая документация, методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, система производственного контроля.

7. Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника

производственно-технологическая;
экспериментально-исследовательская;
организационно-управленческая;
расчетно-проектная;

8. Результаты освоения основной образовательной программы

Выпускник по направлению подготовки 19.03.02 с квалификацией бакалавр в соответствии с целями ОПОП и задачами профессиональной деятельности, должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными (ОК):

способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);

способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);

способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-9).

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями (ОПК):**

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ОПК-2).

Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр», должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность:

способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1);

способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2);

способностью владеть методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-3);

способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин (ПК-4);

способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5);

способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-6);

способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья (ПК-7);

готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8);

способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли (ПК-9);

способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения (ПК-10);

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

способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12);

экспериментально-исследовательская деятельность:

способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-13);

готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14);

готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство (ПК-15);

готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-16);

способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-17);

организационно-управленческая деятельность:

способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты (ПК-18);

способностью владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления (ПК-19);

способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков (ПК-20);

способностью владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях (ПК-21);

способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-22);

расчетно-проектная деятельность:

способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств (ПК-23);

способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПК-24);

готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений (ПК-25);

способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов (ПК-26);

способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-27).

дополнительные компетенции:

способностью осуществлять органолептическую оценку продуктов питания из растительного сырья и эфирных масел (ПК-28).

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

Таблица 2.

Сведения о кадровом обеспечении

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	-	50	-	10
Факт	35	87,5	31	76,7	37	92,5	5	12,5

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

При реализации программы академического бакалавриата направления 19.03.02. «Продукты питания из растительного сырья» профилей: «Технология консервов и пищевых концентратов из плодоовощного сырья» для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается обязательное освоение дисциплин относящиеся к базовой части учебного плана, практики и процедура итоговой аттестации. При необходимости, то есть при наличии письменного обращения обучающегося и с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, для обучения указанных обучающихся предусматривается разработка адаптированного ОПОП ВО.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом конкретных ограничений здоровья. Текущий контроль результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения и т.д.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и (или) экзаменов. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) в соответствии с Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского».

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене.

Государственная итоговая аттестация выпускников с инвалидностью и ОВЗ проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (проект).

Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья предусматривает предоставление необходимых технических средств, при необходимости оказание технической помощи и

предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

В рамках образовательной программы реализуется дисциплина «Физическая культура» в порядке, установленном университетом. Предусмотрено формирование специальных групп для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с учетом ограничений здоровья обучающихся. Это, прежде всего, подвижные занятия адаптивной физкультурой в спортивных, тренажерных залах или на открытом воздухе.

При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и обучающимися-инвалидами университет учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно условий, видов труда и их доступности. Формы проведения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью устанавливаются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по направлению подготовки инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университетом обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

Блок 1

Матрица компетенций

Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общекультурные компетенции								
	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9
Базовая часть									
История	X								
Экономика в перерабатывающей отрасли		X							
Иностранный язык			X						X
Философия	X								
Физическая культура					X		X		
Безопасность жизнедеятельности								X	
Математика					X				
Физика					X				
Основы общей и неорганической химии					X				
Органическая химия					X				
Биохимия					X				
Русский язык и культура речи			X						X
Правоведение						X			
Вариативная часть									
История российской пищевой промышленности	X								
Аналитическая химия					X				
Физическая и коллоидная химия					X				
Экология в перерабатывающей								X	

отрасли											
Культурология				X							
Академический курс иностранного языка для общепрофессиональных целей			X							X	
Прикладная физическая культура					X		X				
Социология				X							
Введение в специальность./ Введение в технологию продуктов питания					X						
					X						
Элективные дисциплины блок выбора 1											
Введение в специальность					X						
Элективные дисциплины блок выбора 2											
Введение в технологию продуктов питания					X						
Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции										
	ОПК-1	ОПК-2									
Базовая часть											
Информатика в перерабатывающей отрасли	X										
Инженерная и компьютерная графика в пищевой промышленности	X										
Пищевая химия	X										

Системы управления технологическими процессами		X	
Материаловедение		X	
Вариативная часть			
Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья		X	
Методы оптимизации технологических процессов		X	
Элективные дисциплины блок выбора 1			
Технохимический контроль в консервном производстве		X	
Технология пищевых концентратов из растительного сырья		X	
Технология хранения и переработки плодов и овощей		X	
Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья		X	
Элективные дисциплины блок выбора 2			
Технохимический и микробиологический контроль консервного производства		X	
Пищеконцентраты и биологические добавки из растительного сырья		X	

Технологические аспекты хранения и переработки плодоовощной продукции		X																											
Реология и общие принципы переработки растительного сырья		X																											
Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции																												
	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	
Базовая часть																													
Экономика в перерабатывающей отрасли																			X										
Безопасность жизнедеятельности																					X								
Математика					X												X												
Физика					X																								
Основы общей и неорганической химии					X																								
Органическая химия					X																								
Биохимия					X																								
Информатика в перерабатывающей отрасли						X																							
Инженерная и компьютерная графика в пищевой промышленности																											X		
Прикладная механика					X																								

Блок 3

Матрица компетенций

Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общекультурные компетенции																										
	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-3	ОК-4	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9																
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы		X				X																					
Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции																										
	ОПК-1	ОПК-2																									
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	X	X																									
Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции																										
	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
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	X	X				X																	X	X	X	X	X