

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и  
методической деятельности

В.О. Курьянов

«02» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Основная образовательная программа высшего образования**

19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

код, наименование направления подготовки (специальности)

Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов

направленность (профиль) программы

Квалификация выпускника магистр

Структурное подразделение Академия биоресурсов и природопользования

Выпускающая кафедра технологии и оборудования производства жиров и эфирных масел

Симферополь, 2015

Руководитель (разработчик) программы Глумова Н.В.  
подпись

Глумова Н.В.  
ФИО

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

Председатель учебно-методической комиссии Рутенко В.С.  
подпись

Рутенко В.С.  
ФИО

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

Руководитель  
структурного подразделения (филиала) Додонов С.В.  
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»  
Курьянов В.О.  
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 20\_\_ / 20\_\_ учебном году решением Ученого совета КФУ от \_\_.\_\_.20\_\_ г. (протокол №\_\_)

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_ / 20\_\_ учебном году решением Ученого совета КФУ от \_\_.\_\_.20\_\_ г. (протокол №\_\_)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования....	4
2. Используемые нормативные документы.....	4
3. Обоснование необходимости реализации образовательной программы.....	4
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.....	8
9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы.....	10
10. Приложения	
Приложение 1. Матрица компетенций образовательной программы.....	11
Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график.....	18
Приложение 3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин.....	26
Приложение 4. Аннотации программ практик.....	56
Приложение 5. Аннотация программы государственной итоговой аттестации.....	62

# 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	55,0
	Базовая часть, суммарно	18,0
	Вариативная часть, суммарно	37,0
Блок 2	Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР), суммарно	59,0
	Базовая часть (при наличии), суммарно	-
	Вариативная часть, суммарно	-
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно	6,0
	Базовая часть, суммарно	-
Общий объем программы в зачетных единицах		120,0

## 2. Используемые нормативные документы

Нормативной базой разработки ООП 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 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль: «Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов» от 20 ноября 2014 г. № 1481, зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2014 № 35177;
- 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";
- Порядок организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Локальные нормативные документы КФУ, регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности;
- Положение об ООП КФУ имени В.И. Вернадского.

### **3. Обоснование необходимости реализации образовательной программы**

Одним из приоритетов стратегического планирования социально-экономического развития Российской Федерации является перевод химического и пищевого производств на использование преимущественно отечественного сырья (Федеральный Закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации», 2014 г.).

Одной из составляющих агропромышленного комплекса страны является производство эфиромасличного сырья и эфирных масел, а также лекарственного сырья для фармацевтической, пищевой, парфюмерно-косметической промышленности и других отраслей промышленности.

Ежегодная потребность предприятий Российской Федерации в эфиромасличном сырье и эфиромасличной продукции в настоящее время по подсчетам специалистов составляет несколько сотен тонн в год (порядка тысячи тонн). Процесс развития эфиромасличной промышленности в России, богатый и разнообразный природно-климатический потенциал, земельные, материально-денежные ресурсы страны обуславливают необходимость приоритетного решения задачи формирования и инновационного развития отечественной эфиромасличной отрасли, а интеграция Республики Крым в экономическую систему Российской Федерации позволит стимулировать и существенно повысить темпы развития эфиромасличной и лекарственной отрасли в стране.

Более чем полувековой опыт развития эфиромасличного производства в Крыму свидетельствует о возможности и высокой рентабельности возделывания ценных эфиромасличных культур (роза, лаванда, шалфей мускатный, кориандр, анис), наличии опыта промышленного производства, а полувековой опыт работы специализированного научно-исследовательского института (ВНИИ эфиромасличных культур, Институт эфиромасличных и лекарственных растений), а также ученых Никитского ботанического сада свидетельствует о наличии современных разработок и научной базы в области селекции, технологии выращивания и переработки эфиромасличных растений.

В 2008 году в Республике Крым была принята Концепция развития эфиромасличной отрасли. В настоящее время площадь, занятая эфиромасличными культурами в Крыму составляет порядка 18 тыс. га, выращиванием и переработкой эфиромасличных культур занимаются 17 предприятий различной формы собственности. В их числе «Алуштинский эфиромасличный совхоз-завод, ОАО «Царство ароматов» (г. Судак), ООО «Эфир» (п.г.т. Зеленогорское Белогорского р-на), командитное товарищество «Аромат» (г. Бахчисарай), НПФ «Элкор» (г. Симферополь, пгт. Ново-Зуевское Симферопольского р-она), ООО «Арома-Трейд (п. Русаковка Белогорского р-на).

Научным обеспечением отрасли в настоящее время занимаются ГБУ РК «НИИ сельского хозяйства» (по всем направлениям) и Никитский ботанический сад (в направлении селекции перспективных эфиромасличных растений). В этих учреждениях работают высококвалифицированные научные кадры, имеющие многолетний опыт работы в эфиромасличной отрасли.

Эфиромасличные предприятия Крыма и НИИ сельского хозяйства испытывают необходимость в высококвалифицированных кадрах инженеров-технологов по переработке эфиромасличного сырья

Необходимость подготовки магистров профиля «Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов», специализирующихся в области переработки эфиромасличного сырья и производства эфиромасличной продукции базируется на требованиях обеспечения выполнения распоряжения Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 2765-р "О концепции федеральной целевой программы развития образования на 2016 – 2020 годы", Федерального закона от 27 мая 2014 г. № 135-ФЗ "О внесении изменений в статьи 28 и 34 федерального закона "Об образовании в Российской Федерации", приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. № 1367 "Об утверждении порядка

организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры", а также Постановления Правительства Российской Федерации от 11 августа 2014 г. № 790 Об утверждении федеральной целевой программы "Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года.

Магистры - выпускники направления подготовки «Продукты питания из растительного сырья», профиля подготовки «Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов» имеют возможность заниматься производственно-технологической, проектно-технологической и организационно-управленческой деятельностью на предприятиях по переработке эфиромасличного сырья, а также научно-исследовательской деятельностью в отделе технологии переработки эфиромасличных культур ГБУ РК «НИИ сельского хозяйства». 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, соответственно, их востребованность в регионах Российской Федерации, занимающихся возделыванием и переработкой эфиромасличных культур ( Краснодарский край, Алтайский край, регионы Сибири).

#### **4. Направленность основной образовательной программы**

Основная образовательная программа направлена на развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 –«Продукты питания из растительного сырья», профиля подготовки «Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов».

Подготовка по данной ООП предполагает выпуск магистров, способных заниматься производственно-технологической, проектно-технологической, научно-исследовательской, организационно-управленческой и педагогической деятельностью в области переработки эфиромасличных культур и производства эфиромасличной продукции, а также переработки масличного сырья и производства масложировой продукции.

#### **5. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры включает:

- разработку идеологии, определение и реализация основных направлений научно-технического прогресса в отрасли;

- создание и реализация технологий новых пищевых продуктов в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований;

- разработку нормативно-технической документации;

- организацию входного контроля качества сырья растительного и животного происхождения, технологических добавок и улучшителей, производственный контроль качества сырья, полуфабрикатов и параметров технологического процесса производства;

- управление качеством готовой продукции;

- контроль над соблюдением экологической чистоты технологических процессов;

- подбор технологического оборудования для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений;

- обучение и повышение квалификации специалистов, работающих на производстве.

#### **6. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников магистратуры направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиля «Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов» являются:

-современные технологии переработки эфиромасличного сырья и производства эфиромасличной, а также масложировой и парфюмерно-косметической продукции; разработка новых технологических решений и новых видов продукции из растительного сырья;

-эфиромасличное сырье, а также сырье масличное и сырье парфюмерно-косметических производств;

-нормативная и техническая документация, современные методы управления технологическими процессами; технологическое оборудование пищевых предприятий по переработке эфиромасличного сырья, а также масложировых и других пищевых предприятий;

-методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

-система производственного контроля и система управления качеством.

## **7. Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника магистратуры**

- производственно-технологическая;

- научно-исследовательская;

- организационно-управленческая;

- проектно-технологическая;

- педагогическая

Выпускник программ магистратуры в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие **профессиональные задачи:**

### **производственно-технологическая деятельность:**

-изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере эфиромасличного производства, а также производства масложировой и парфюмерно-косметической продукции;

-организация мероприятий по повышению эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрение прогрессивных технологий для производства новых видов продукции;

-поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач;

-разработка способов снижения трудоемкости эфиромасличного производства, а также производства масложировой и парфюмерно-косметической продукции, позволяющих повысить производительность труда и рентабельность производства продукции;

-организация системы контроля качества сырья и готовой продукции на базе стандартных испытаний; анализ проблемных производственных ситуаций, решение проблемных задач и вопросов;

### **научно-исследовательская деятельность:**

-сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по тематике исследования;

-разработка новых технологий и технологических решений для производства эфиромасличной продукции, а также масложировой и парфюмерно-косметической продукции;

-разработка новых методик проведения исследований свойств сырья и готовой продукции;

-разработка программ и проведение научных исследований; анализ полученных результатов;

-внедрение результатов исследований и разработок;

-участие в подготовке и проведении семинаров, конференций, симпозиумов по соответствующей тематике;

**организационно-управленческая деятельность:**

-поиск рациональных решений при создании новых видов продукции с учетом требований качества, стоимости, безопасности и экологической чистоты;

-организация работ по разработке и совершенствованию технологии производства эфиромасличной продукции

-организация работ по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников эфиромасличных предприятий;

**проектно-технологическая деятельность:**

-использование информации и нормативно-технического обеспечения проектной деятельности;

-использование современных методов для разработки технологических проектов в области производства эфиромасличной продукции;

-сбор исходных данных, разработка проектов технико-экономических обоснований реконструкции или модернизации производства;

**педагогическая деятельность:**

-подбор научной и учебной литературы и учебно-методической документации для проведения занятий;

-участие в учебной деятельности вуза по реализации ООП магистратуры в области пищевых технологий и технологий переработки эфиромасличного сырья (лабораторные, практические и семинарские занятия).

## **8. Результаты освоения основной образовательной программы**

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

В результате освоения ООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.02 – «Продукты питания из растительного сырья», профиля подготовки «Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов» выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- 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).

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими

**общефессиональными 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 пищевое предприятие материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции (ОПК-3);

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

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

Выпускник программы магистратуры должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):**



**производственно-технологическая деятельность:**

- способностью обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний (в соответствии с магистерской программой) (ПК-1);

- способностью к профессиональной эксплуатации современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов (в соответствии с магистерской программой) (ПК-2);

- способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности (в соответствии с магистерской программой) (ПК-3);

- способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышение производительности труда (в соответствии с магистерской программой) (ПК-4);

- готовностью применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-5);

**научно-исследовательская деятельность:**

- способностью использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло- и массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья (в соответствии с магистерской программой) (ПК-6);

- способностью свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли (в соответствии с магистерской программой) (ПК-7);

- способностью самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований (ПК-8);

- способностью применения современных информационных технологий, оборудования, отечественного и зарубежного опыта для самостоятельного определения задач и проведения научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья (в соответствии с магистерской программой) (ПК-9);

- способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования (ПК-10);

- способностью разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы (ПК-11);

- способностью научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания (в соответствии с магистерской программой) для решения научных и практических задач (ПК-12);

- способностью создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологических процессов, улучшать качество готовой продукции (ПК-13);

- способностью анализировать результаты научных исследований с целью их внедрения и использования в практической деятельности (ПК-14);

- готовностью использовать практические навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей (в соответствии с профилем магистерской программы) (ПК-15);

- готовностью использовать процедуры защиты интеллектуальной собственности (ПК-16);

**организационно-управленческая деятельность:**

- владением профессионально-профилированными знаниями в области информационных технологий, использования современных компьютерных сетей, программных продуктов и ресурсов Интернета для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами профильной подготовки (ПК-17);

- способностью использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов (ПК-18);

- способностью организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия для их реализации (ПК-19);

- готовностью к практическому использованию углубленных знаний в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья (в соответствии с профилем магистерской программы) (ПК-20);

**проектно-технологическая деятельность:**

- способностью проводить анализ и поиск наиболее обоснованных проектных решений для предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (в соответствии с профилем магистерской подготовки) (ПК-21);

- готовностью участвовать в разработке проектных предложений и бизнес-планов (ТЭО) строительства новых, реконструкции и модернизации действующих предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (в соответствии с профилем магистерской подготовки) (ПК-22);

- готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья (в соответствии с профилем магистерской подготовки) (ПК-23);

- способностью формулировать технические задания и задания на проектирование, разрабатывать и использовать средства автоматизации (автоматизированные системы управления технологическим процессом, системы автоматизированного проектирования) при проектировании и технологической подготовке производства (ПК-24);

**педагогическая деятельность:**

- способностью подбирать научную и учебную литературу и учебно-методическую документацию для проведения занятий (в соответствии с профилем подготовки) (ПК-25);

- готовностью проводить занятия (лекции, семинары, лабораторные и практические занятия) с работниками промышленных предприятий, фирм, научно-исследовательских институтов по вопросам, относящимся к практической деятельности магистра (ПК-26);

- владением современными методами и средствами обучения (ПК-27).

**9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы****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	16	100	11,2	70	12,8	80	1,75	10
Факт	16	100	16	100	14	86,8	2	12,5

\* по диплому о ВО

Блок 1

**Матрица компетенций**

Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общекультурные компетенции				
	ОК-1	ОК-2	ОК-3		
<b>Базовая часть</b>					
Философские вопросы естественных и технических наук	X				
Интеллектуальная собственность			X		
Психология, педагогика и основы преподавательской деятельности	X	X	X		
Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции				
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5
<b>Базовая часть</b>					
Инновационный менеджмент			X		X
Русский язык в деловой и научной коммуникации	X	X			
Методология науки о пище	X				

**Вариативная часть**

Экономика предприятий пищевых производств				X		
Иностранный язык	X					
Экспертиза душистых веществ	X	X				
Современные приоритеты развития эфиромасличного производства	X	X				
Инновации в сфере технологий переработки эфиромасличного и масличного сырья	X					
Оптимизация технологических процессов в эфиромасличном производстве	X					
Нормативная и техническая документация в эфиромасличной отрасли	X	X	X			
Технологические расчеты, учет и отчетность в эфиромасличной отрасли	X	X	X			
Методы идентификации эфиромасличной	X	X	X			











Блок 3

**Матрица компетенций**

Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общекультурные компетенции																												
	ОК-1	ОК-2	ОК-3																										
<b>Базовая часть</b>																													
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	ПК-28	ПК-29
<b>Базовая часть</b>																													
Защита выпускной квалификационной работы	X		X	X	X							X									X	X	X	X					