


Руководитель (разработчик) программы  Иванченко К.В.


Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета Академии биоресурсов и природопользования
Протокол № 2 от 04 мая 2018 г.

Председатель учебно-методического совета  Мельничук А.Ю.

Программа рассмотрена на заседании ученого совета Академии биоресурсов и природопользования
Протокол № 5 от 24 июня 2018 г.

Руководитель Академии биоресурсов и природопользования  Донец О.В.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»
Протокол № 3 от 06 июня 2018 г.

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

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 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	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 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	207
	Базовая часть, суммарно	101
	Вариативная часть, суммарно	106
Блок 2	Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР), суммарно	27
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 года №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;

Проект Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата) от 2017г.

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 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 пищевых концентратов 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 академического бакалавриата конкретизирует ориентацию программы на области знания и (или) виды профессиональной деятельности направления 19.03.02. Продукты питания из растительного сырья профиля: Технология консервов и пищевых концентратов из плодовоощного сырья

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.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

производственно-технологическая деятельность:

- обеспечение входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов;
- управление технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии;
- продукции консервной промышленности;
- реализация мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов;
- организация рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья; участие в разработке новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья;
- участие в мероприятиях по организации эффективной системы контроля и качества сырья,

учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний; осуществление анализа проблемных производственных ситуаций и задач;

экспериментально-исследовательская деятельность:

изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

применение современных методов исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки растительного и других видов сырья;

участие в исследовании технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

проведение измерений;

анализ и математическая обработка экспериментальных данных;

использование результатов исследований; подготовка материалов для составления научных обзоров, отчетов и публикаций;

использование методов математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ;

организационно-управленческая деятельность:

организация производства и эффективной работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений;

управление работой коллектива исполнителей на производственных участках и в цехах на предприятии;

мотивация работников производства;

организация профессионального обучения и аттестации работников производства, участие в разработке и совершенствовании системы управления качеством на предприятии;

оценка производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции;

участие в составлении технологической и отчетной документации; осуществление технического контроля и управления качеством продуктов питания из растительного сырья;

осуществление связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции;

организация работ по применению передовых технологий для производства продуктов питания из растительного сырья;

расчетно-проектная деятельность:

участие в разработке нормативно-технической и проектной документации для проектирования производства продуктов питания из растительного сырья;

участие в оценке эффективности производства и технико-экономическом обосновании строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков;

проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов;

отдельных участков предприятий;

использование систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих предприятий.

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:

универсальными (УК):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

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

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

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

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

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

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

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

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

ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов;

ОПК-4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции;

ОПК-5. Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики.

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 технохимического 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 выполнять 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.

Матрица компетенций дисциплин

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
История					x			
Правовые основы профессиональной деятельности		x						
Иностранный язык				x				
Физическая культура							x	
Русский язык и культура речи				x				
Экономика		x						
Философия	x				x			
Безопасность жизнедеятельности								x
Культурология					x			
Социальная психология			x			x		
Методы оптимизации технологических процессов виноделия, бродильных и консервных производств	x							
Системы управления технологическими процессами	x							
Основы научных исследований	x							
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			
Химия		x						
Физика		x						
Органическая химия		x						
Математика		x						
Аналитическая химия		x						
Инженерная и компьютерная графика в пищевой промышленности		x						
Материаловедение		x						
Информатика								
Общая технология пищевых производств		x						
Прикладная механика		x						
Гидравлика		x						
Теплотехника		x						

Процессы и аппараты пищевых производств		x			
Техническая микробиология					x
Электротехника		x			
Биохимия		x			
Микробиология консервных производств					x
Физическая и коллоидная химия		x			
Технохимический контроль в консервном производстве					x
Метрология, стандартизация и управление качеством					x
Пищевая химия		x			
Основы органолептического анализа консервов и пищевых концентратов					x
Введение в профессиональную область				x	
Правовое и техническое регулирование консервного производства					x
Физико-химические основы и общие принципы переработки пищевого сырья		x			
Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из 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	
Химия					x																								
Физика					x																								
Органическая химия					x																								
Математика					x												x												
Аналитическая химия					x																								
Инженерная и компьютерная графика в пищевой промышленности					x																								
Технология производства плодов и овощей	x		x																										
Информатика						x																							
Общая технология пищевых производств	x			x		x																					x		

Матрица компетенций государственной итоговой аттестации

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																						
Подготовка и 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																									
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы		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		
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы		x	x				x																			x	x	x	x	x	