

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

**Институт Пищевых производств**

---

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Совета института  
протокол № 1  
от « 1 » 09 2017г.

И.о. директора института

Лаптева Е.П. Лаптева

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки

**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

Профиль подготовки

**"Продукты питания из водных биологических ресурсов"**

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная, заочная**

Владивосток 2017

## **1 Общие положения**

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования (уровень бакалавриата) по направлению подготовки **19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»**, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»**, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 199.

Образовательная программа бакалавриата реализуется в соответствии с ориентацией на следующие виды профессиональной деятельности: производственно-технологический, организационно-управленческий и проектный и является **программой прикладного бакалавриата**.

Образовательная программа бакалавриата реализуется по разработанному профилю подготовки: "Продукты питания из водных биологических ресурсов".

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии со структурой программы бакалавриата относится к ее базовой части и завершается присвоением квалификации "Бакалавр".

## **2 Цели государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в следующих целях:

- определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата - по данному направлению подготовки требованиям ФГОС ВО по направлению **19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 199 и зарегистрированного Минюстом РФ от 01 апреля 2015 г., регистрационный № 36667;

- комплексная оценка полученных выпускником за период обучения знаний, умений и навыков в области технологии продуктов из водных биологических ресурсов.

## **3 Задачи государственной итоговой аттестации**

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- определение уровня освоения обучающимися учебного материала, предусмотренного программой бакалавриата и охватывающего содержание дисциплин, составляющих основу подготовки бакалавров в области продуктов питания из водных биологических ресурсов;

- определение уровня соответствия результатов освоения обучающимися программы бакалавриата требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 «*Продукты питания животного происхождения*».

#### **4 Место государственной итоговой аттестации в структуре программы бакалавриата**

Государственная итоговая аттестация завершает теоретический и практический курс обучения по направлению 19.03.03 «*Продукты питания животного происхождения*» профилю подготовки "*Продукты питания из водных биологических ресурсов*", является средством оценки компетентности выпускника и включает в себя защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Комплексная оценка полученных выпускником за период обучения знаний, умений и навыков в области продуктов питания из водных биологических ресурсов и определение уровня соответствия результатов освоения обучающимися программы бакалавриата требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 «*Продукты питания животного происхождения*» профилю подготовки "*Продукты питания из водных биологических ресурсов*" производится:

1. В соответствии с характеристикой профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу бакалавриата по данному направлению подготовки и направленности (профильности) программы:

- в области профессиональной деятельности - области продуктов питания животного происхождения, включающей - 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; 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;

- с учетом объектов профессиональной деятельности - объектов продуктов питания животного происхождения, включающих пищевые предприятия, специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства, сырье, полуфабрикаты и продукты животного происхождения и гидробио-

нты, продукты переработки (вторичное) и отходы, пищевые ингредиенты и добавки, 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;

- по видам профессиональной деятельности для программы прикладного бакалавриата, включающим:

- производственно-технологическую деятельность по участию в разработке и осуществлению технологических процессов; участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; выполнению мероприятий по обеспечению качества продукции; организации метрологического обеспечения технологических процессов, использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции; организации рабочих мест, их технического оснащения, подбора и размещения технологического оборудования; оформлению документов для получения разрешительной документации для функционирования пищевых предприятий; участию в работах по внедрению новых видов сырья, современных технологий и производств продуктов питания, нового технологического оборудования; контролю соблюдения технологической дисциплины; подбору и размещению технологического оборудования; оценке влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность продукции производства и рентабельность предприятия; оценке инновационного потенциала новой продукции; подготовке документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; контролю соблюдения экологической безопасности производства;

- организационно-управленческую деятельность по составлению технической документации (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; выполнению работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических решений; подготовке документации для создания системы менеджмента качества предприятия; проведению организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков; разработке оперативных планов работы первичных производственных подразделений; организации работы по применению передовых технологий для производства продуктов питания из сырья животного происхождения; управлению работой коллективов исполнителей и обеспечению безопасности труда; участию в разработке опе-

ративных планов работы производственных коллективов; мотивации сотрудников производства; организации профессионального обучения и аттестации сотрудников производства;

- проектную деятельность по формированию целей проекта (программы), решений задач, критериев и показателей достижения целей, построения структуры их взаимосвязей; выявлению приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности; разработке обобщенных вариантов решения проблемы, анализу этих вариантов, прогнозированию последствий, нахождению компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирует реализацию проекта; выполнению работ в области научно-технической деятельности по проектированию; разработке порядка выполнения работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчету производственных мощностей и загрузки оборудования; участию в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), расчетах нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

2. На основании требований к результатам освоения программы бакалавриата по данному направлению подготовки и профильной направленности программы по следующим сформированным компетенциям:

**- общекультурным компетенциям (ОК):**

- способности использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

- способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- способности использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

- способности использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

- способности к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способности работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

- способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способности использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

- готовности пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);

**- общепрофессиональным компетенциям (ОПК):**

- способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способности разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);

- способности осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3);

- готовности эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях (ОПК-4)

**- профессиональным компетенциям (ПК) с учетом ориентации на конкретный вид профессиональной деятельности:**

*производственно-технологическая деятельность:*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- способности организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11);

- готовности выполнять работы по рабочим профессиям (ПК-12);

- владению современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов (ПК-13);

*организационно-управленческая деятельность:*

- готовности давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем (ПК-14);

- способности организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-15);

- способности составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-16);

- готовности выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия (ПК-17);

- способности проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков (ПК-18);

- способности разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений (ПК-19);

- способности осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20);

- готовности принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-21);

- способности принимать управленческие решения с учетом производственных условий (ПК-22);

- владению принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга (ПК-23);

- способности организовывать работу структурного подразделения (ПК-24);

*проектная деятельность:*

- способности 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-29);

- готовности выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию (ПК-30);

- способности 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-31);

**- дополнительными профессиональными компетенциями (ПК):**

- способности разрабатывать программы комплексного использования сырья, предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания животного происхождения (ПК-32);

- способности осуществлять ветеринарную экспертизу и микробиологический контроль сырья, обеспечивающие высокое качество готовой продукции (ПК-33);

- способности обосновывать рациональный выбор вспомогательных средств, пищевых добавок и тары, направленный на расширение ассортимента готовой продукции и обеспечение ее качества (ПК-34);

- способности анализировать влияние способов добычи водных биологических ресурсов на качество сырья (ПК-35);

- способности использовать основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности (ПК-36);

- способности использовать химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения (ПК-37).

Для успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускник должен:

**знать:**

- основы философии при формировании мировоззрения в профессиональной деятельности;

- основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции в профессиональной деятельности;

- экономические основы производства продуктов из водных биологических ресурсов;

- основы правовых знаний в профессиональной деятельности;

- русский и английский (иностранннй) языки для решения задач в профессиональной деятельности;

- правила работы в коллективе;

- основы профессиональной деятельности;

- методы и средства физической культуры, обеспечивающие полноценную профессиональную деятельность;

- правила и основные методы защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;



- основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности;
- химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения;
- основы информационно-коммуникационных технологий требования информационной безопасности;
- перечень мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания;
- процедуру контроля качества готовой продукции;
- правила по технике безопасности при эксплуатации технологического оборудования;
- нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе;
- элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия;
- научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по современной технологии переработки сырья животного происхождения;
- метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области;
- входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции животного происхождения;
- принципы, методы и способы контроля и управления качеством;
- нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;
- виды нормативной и технической документации, технических регламентов;
- медико-биологические требования, санитарные нормы качества и безопасности водных биологических ресурсов и продуктов из них;
- факторы технологического процесса производства;
- технические и программные средства реализации компьютерных технологий;
- технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения;
- структуру предприятий пищевой промышленности;
- современные информационные технологии;
- методику проведения маркетинговых исследований;
- область и объекты профессиональной деятельности;
- статьи затрат производственных подразделений;

- общепринятые принципы производственного учета;
  - основные концепции производственного учета в современной мировой практике учета;
  - организацию производственного учета и отчетности по утвержденным нормам;
  - процедуры подтверждения соответствия;
  - методики расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков на пищевых предприятиях;
  - структуру производственных подразделений пищевых предприятий;
  - новейшие достижения техники и технологии в области производства продуктов питания из водных биоресурсов;
  - меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;
  - управленческие решения с учетом производственных условий;
  - принципы разработки бизнес-планов производства;
  - основами маркетинга;
  - область и объекты профессиональной деятельности;
  - цели и задачи проекта (программы);
  - основные способы сбора данных и формирования числовых массивов;
  - способы статистической обработки и визуализации числовой информации;
  - методы работы в компьютерной сети;
  - порядка выполнения работ при выпуске продукции животного происхождения;
  - планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест;
  - производственные мощности и загрузку оборудования;
  - технически обоснованные норм времени (выработки);
  - нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)
  - программы комплексного использования сырья;
  - традиционные технологии продуктов питания из водных биоресурсов
  - методики проведения ветеринарной экспертизы и микробиологического контроля сырья, обеспечивающие высокое качество готовой продукции;
  - ассортимент вспомогательных средств, пищевых добавок и тары при производстве продуктов животного происхождения;
  - способы добычи водных биологических ресурсов;
- уметь:**
- использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
  - анализировать историческое развитие общества для формирования гражданской позиции в профессиональной деятельности;

- использовать знания экономических основ в производстве продуктов из водных биологических ресурсов;
- использовать основы правовых знаний в профессиональной деятельности;
- использовать знания по русскому и иностранному языку при решении задач в профессиональной деятельности;
- работать в коллективе;
- самостоятельно получать знания;
- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной профессиональной деятельности;
- пользоваться методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности ;
- использовать химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения;
- решать профессиональные задачи на основе информационной и библиографической культуры;
- учитывать в профессиональной деятельности требования информационной безопасности
- разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции пищевого назначения;
- осуществлять технологический контроль качества готовой продукции;
- эксплуатировать технологическое оборудование в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях;
- использовать нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе;
- осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия;
- использовать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по современной технологии переработки сырья животного происхождения;
- применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области;
- организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции животного происхождения;
- обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов;

- анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества
- обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;
- разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты;
- использовать знания физико-химических основ и общих принципов переработки водных биологических ресурсов в технологии производства рыбных продуктов; грамотного применения сырья, пищевых добавок и улучшителей;
- самостоятельно рассчитывать суточный рацион по медико-биологическим нормам; выбрать способ моделирования продуктов по аминокислотному и химическому составам;
- организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения;
- выполнять работы по рабочим профессиям;
- использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов;
- давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем;
- организовывать работу небольшого коллектива исполнителей;
- проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений пищевых предприятий;
- составлять производственную документацию, установленную отчетность по утвержденным формам;
- выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия;
- проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков на пищевых предприятиях;
- разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений пищевых предприятий;
- осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов из водных биоресурсов;
- принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;
- принимать управленческие решения с учетом производственных условий;
- разрабатывать бизнес-планы производства;
- организовывать работу структурного подразделения пищевых предприятий;

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

- использовать стандартные пакеты прикладных компьютерных программ для решения практических задач;

- подготовить данные для составления отчетов, обзоров, научных публикаций;

- разрабатывать порядок выполнения работ;

- разрабатывать 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);

- разрабатывать программы комплексного использования сырья;

- высказывать предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания из водных биоресурсов;

- осуществлять ветеринарную экспертизу и микробиологический контроль сырья, обеспечивающие высокое качество готовой продукции;

- обосновывать рациональный выбор вспомогательных средств, пищевых добавок и тары, направленный на расширение ассортимента готовой продукции животного происхождения и обеспечение ее качества;

- анализировать влияние способов добычи водных биологических ресурсов на качество сырья;

**владеть:**

- мировоззренческой позицией в профессиональной деятельности;

- навыками анализа исторического развитие общества применительно к профессиональной деятельности;

- основами экономических знаний применительно к профессиональной деятельности;

- навыками использования правовых знаний в профессиональной деятельности;

- русским и иностранным языком при решении задач межличностного и межкультурного взаимодействия и профессиональной деятельности;

- способностью работы в коллективе;

- способностью к самостоятельному образованию;

- навыками использования методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной профессиональной деятельности;

- правилами и методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- навыками использования основных законов естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности;
- навыками использования химических методов анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения;
- основами информационной и библиографической культуры;
- навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства пищевых продуктов;
- навыками проведения контроля качества готовой продукции;
- навыками эксплуатации технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях;
- навыками использования нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе;
- навыками осуществления элементарных мер безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия;
- навыками использования научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по современной технологии переработки сырья животного происхождения;
- метрологическими принципами инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области;
- навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции животного происхождения;
- способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов;
- навыками обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;
- навыками разработки нормативной и технической документации, технических регламентов;
- методами определения стандартных испытаний по определению показателей качества водных биологических ресурсов и продуктов из них;
- приёмами использования прикладного и сетевого программного обеспечения;
- навыками организации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения;
- навыками работы по рабочим профессиям;
- современными информационными технологиями;
- навыками давать оценку достижениям глобального пищевого рынка;
- навыками проведения маркетинговых исследований;
- навыками организации работы небольшого коллектива исполнителей;

- навыками анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений пищевых предприятий;
- навыками составления производственной документации, установленной отчетности по утвержденным формам;
- навыками работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия;
- навыками проведения организационно-плановых расчетов;
- навыками создания (реорганизации) производственных участков пищевых предприятиях;
- навыками разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений пищевых предприятий;
- навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов из водных биоресурсов;
- мерами безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;
- навыками управленческих решений с учетом производственных условий;
- навыками разработки бизнес-планов производства;
- навыками организации работы структурного подразделения пищевых предприятий;
- навыками формулировки цели проекта (программы), решений задач;
- приёмами использования прикладного и сетевого программного обеспечения;
- навыками по компьютерной обработке экспериментальных данных;
- технологиями обработки текстовой, графической и числовой информации;
- навыками разработки порядка выполнения работ;
- навыками разработки планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест;
- навыками расчета производственных мощностей и загрузки оборудования;
- навыками разработки технически обоснованных норм времени (выработки);
- навыками расчета нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов);
- навыками разработки программ комплексного использования сырья;
- навыками совершенствования традиционных технологий продуктов питания из водных биоресурсов;
- навыками осуществления ветеринарной экспертизы и микробиологического контроля сырья, обеспечивающих высокое качество готовой продукции;

- навыками обоснования рационального выбора вспомогательных средств, пищевых добавок и тары, направленный на расширение ассортимента готовой продукции животного происхождения и обеспечение ее качества;
- навыками анализа влияния способов добычи водных биологических ресурсов на качество сырья.

## **5 Способы и формы проведения государственной итоговой аттестации:**

Государственная итоговая аттестация проводится в виде публичной защиты выпускной квалификационной работы. Защита выпускной квалификационной работы - бакалаврской работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

## **6 Место и время проведения итоговой государственной аттестации**

Учебные аудитории кафедры «Технология продуктов питания», оборудованные мультимедийной техникой. Время и место проведения ГИА утверждается расписанием Государственных итоговых испытаний, не позднее чем за месяц до даты начала проведения ГИА.

## **7 Структура и содержание государственной итоговой аттестации**

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц, что эквивалентно 216 часам, 4 неделям.

Трудоемкость защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты - 6 зачетных единиц, что эквивалентно 216 часам, 4 неделям. Защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) проводится на последней неделе срока, отведенного на государственную итоговую аттестацию учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

### **7.1 Требования к выпускной квалификационной работе (бакалаврской работе), порядок ее выполнения, критерии оценки результатов защиты ВКР, порядок подачи и рассмотрения апелляций.**

Перечень тем выпускных квалификационных работ (далее - ВКР) определяются выпускающей кафедрой "Технология продуктов питания" ежегодно с учетом профильной направленности подготовки бакалавра. Темы ВКР могут быть сформированы и предложены для разработки базовыми профиль-



ными предприятиями, по договорам с которыми обучающийся проходит производственную и преддипломную практики.

Перечень тем утверждается и доводится по сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) обучающемуся (обучающимся) может предоставляться возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной им (ими) в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом ректора закрепляется руководитель ВКР.

Бакалаврские работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения, в период прохождения преддипломной практики. Выпускные квалификационные работы, выполненные по завершении основных профессиональных образовательных программ подготовки бакалавров, рецензированию не подлежат.

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР представляет отзыв о работе обучающегося или отзыв о совместной работе обучающихся в период подготовки ВКР.

Сроки выполнения выпускных квалификационных работ устанавливаются на основании календарного учебного графика и учебного плана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования в части, касающейся требований к государственной итоговой аттестации выпускников. Обучающиеся знакомятся с отзывами не позднее чем за 5 календарных дней до защиты ВКР. ВКР и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до ее защиты. В процессе написания ВКР обучающиеся проходят согласования разделов ВКР с консультантами.

Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования в порядке, установленном университетом соответствующим локальным Положением.

ВКР представляет собой самостоятельное логически завершённое исследование, связанное с решением научной, научно-практической или производственно-технологической, организационно-управленческой или проектной задач. При его выполнении студент должен показать способности и умения, опираясь на полученные знания, решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, грамотно излагать специальную информацию, докладывать и отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

Цель защиты выпускной квалификационной работы - установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных за-

дач в соответствии с требованиями ФГОС ВО к квалификационной характеристике и уровню подготовки выпускника по искомому направлению подготовки. В части контроля результатов образования и компетенций выпускников ВКР предоставляет значительно большие возможности, чем государственный экзамен.

Тематика ВКР (бакалаврских работ) разрабатывается кафедрой «Технология продуктов питания», соответствует тематике научных и прикладных исследований, проектов разработок, проводимых обучающимся в период освоения программы бакалавриата. Основными направлениями дипломного проектирования являются следующие профессиональные задачи:

- 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 размещает технологическое оборудование;
- 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;
- составление технической документации (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работы 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 работ первичных производственных подразделений;
- организация работы по применению передовых технологий для производства продуктов питания из сырья животного происхождения;
- управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасность труда;
- участие в разработке оперативных планов работы производственных коллективов;
- мотивация сотрудников производства;
- организация профессионального обучения и аттестации сотрудников производства;
- формирование цели 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 работы в области научно-технической деятельности по проектированию;
- разработка порядка выполнения работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организация рабочих мест, расчет производственной мощности и загрузку оборудования;
- участие в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), расчет нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

Основные требования к содержанию ВКР:

- ВКР должна представлять собой: титульный лист, лист согласования, задание на выполнение ВКР, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников (литературы), приложения;
- в ВКР должны быть представлены результаты выполнения заданий по утвержденной теме в полном объеме;
- в ВКР не должно быть неправомерных заимствований.

Работа должна содержать достаточное для восприятия результатов количество иллюстративного материала в виде карт, чертежей, схем, рисунков, графиков и фотографий. Во введении работы должны быть сформулированы: цель работы; основные задачи исследования; район проведения исследований; источники получения основных материалов (организации, творческие коллективы, самостоятельные исследования); перечень видов и объем исследований, выполненных студентом самостоятельно или в составе творческого

коллектива. Если выпускник выполнял исследования в составе творческого коллектива, то необходимо указать свой вклад в общее исследование. Реферативная часть должна отражать общую профессиональную эрудицию студента.

Руководитель выпускной работы: выдает задание; оказывает студенту помощь в организации и выполнении работы; проводит систематические занятия со студентом и консультирует его; проверяет выполнение работы; дает письменный отзыв о работе.

За актуальность, соответствие тематики выпускной работы профилю подготовки, руководство и организацию ее выполнения несет ответственность выпускающая кафедра и непосредственно руководитель работы.

Отзыв руководителя оформляется в свободной форме и содержит краткую характеристику работы, степень самостоятельности, проявленную обучающимся при выполнении работы, характеристику научной (практической деятельности) темы, умения обучающегося организовать свой труд, наличие публикаций и выступлений на конференциях, их перечень. В отзыве руководитель оценивает уровень компетентности обучающегося в отдельных видах работы и выставляет собственную оценку обучающемуся.

Защита ВКР, порядок подачи и рассмотрения апелляций производится в сроки, установленными графиком учебного процесса и в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в редакции Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 №86, от 28.04.2016 №502).

Оценка результатов освоения образовательной программы высшего образования - программы прикладного бакалавриата представляет собой оценку ВКР, определяемую ГЭК по итогам ее защиты по 5-ти балльной шкале оценивания ("отлично" (5), "хорошо" (4), "удовлетворительно" (3), "неудовлетворительно" (2)).

Оценочные средства представлены в виде **фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации**, который включает: перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения программы прикладного бакалавриата; описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; материалы, необходимые для оценки результатов освоения программы прикладного бакалавриата; методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения программы прикладного бакалавриата.

1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения программы прикладного бакалавриата, подлежащих оцениванию в процессе государственной итоговой аттестации:

**- общекультурные компетенции (ОК):**

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

- готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);

**- общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);

- способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3);

- готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях (ОПК-4)

**- профессиональные компетенции (ПК):**

- 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);
- способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11);
- готовность выполнять работы по рабочим профессиям (ПК-12);
- владение современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов (ПК-13);
- готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем (ПК-14);
- способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-15);
- способность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-16);
- готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия (ПК-17);
- способность проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков (ПК-18);
- способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений (ПК-19);

- способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20);
- готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-21);
- способность принимать управленческие решения с учетом производственных условий (ПК-22);
- владение принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга (ПК-23);
- способность организовывать работу структурного подразделения (ПК-24);
- способность 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-29);
- готовность выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию (ПК-30);
- способность 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-31);
- **дополнительные профессиональные компетенции:**
- способность разрабатывать программы комплексного использования сырья, предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания животного происхождения (ПК-32);
- способность осуществлять ветеринарную экспертизу и микробиологический контроль сырья, обеспечивающие высокое качество готовой продукции (ПК-33);
- способность обосновывать рациональный выбор вспомогательных средств, пищевых добавок и тары, направленный на расширение ассортимента готовой продукции и обеспечение ее качества (ПК-34);
- способность анализировать влияние способов добычи водных биологических ресурсов на качество сырья (ПК-35);
- способность использовать основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности (ПК-36);
- способность использовать химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения (ПК-37).

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.

Оценивание результатов освоения образовательной программы высшего образования - программы прикладного бакалавриата производится по следующим показателям:

- актуальность темы ВКР;
- теоретическая и практическая значимость ВКР;
- содержание работы;
- использование источников;
- качество пояснительной записки, графического и иллюстративного материала;
- качество защиты ВКР;
- уровень (дескриптор) освоения компетенций.

Вопросы (типовые) для оценивания результатов выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (в рамках темы бакалаврской работы):

1. Методы и способы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников, баз данных, степень и результаты их применения в рамках выполнения бакалаврской работы.

2. Форматы предоставления информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, степень и результаты их применения в рамках выполнения бакалаврской работы.

3. Стандартные задачи профессиональной деятельности, степень и результаты их применения в рамках выполнения бакалаврской работы.

4. Способы и результаты применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности в рамках выполнения бакалаврской работы.

5. Технологическая характеристика сырья, требования к его качеству в рамках выполнения бакалаврской работы.

6. Технологическая схема производства, ее обоснование и описание в рамках выполнения бакалаврской работы.

7. Требования к качеству готовой продукции, вспомогательных, упаковочных материалов и тары в рамках выполнения бакалаврской работы.

8. Управление качеством производства и продукции в рамках выполнения бакалаврской работы.

9. Санитарно-гигиенические требования к производству в рамках выполнения бакалаврской работы.

10. Продуктовые расчеты в рамках выполнения бакалаврской работы. Расчет сырья и готовой продукции в технологии продуктов из водных биологических ресурсов. Составление карты технологического баланса. Расчет расхода вспомогательных, упаковочных материалов и тары.



11. Подбор и расчет технологического оборудования в рамках выполнения бакалаврской работы. Оборудование непрерывного действия. Оборудование периодического действия. Вспомогательное оборудование и инвентарь.

12. Расчет производственных помещений, компоновка технологического оборудования, расчет санитарно-бытовых помещений, объемно-планировочные и конструктивные решения зданий в рамках выполнения бакалаврской работы.

13. Безопасность жизнедеятельности в рамках выполнения бакалаврской работы. Организация охраны труда. Характеристика опасных и вредных производственных факторов и создание здоровых и безопасных условий труда. Безопасное ведение технологических процессов, безопасное устройство и эксплуатация технологического оборудования, электробезопасность. Пожарная профилактика

14. Экологическая экспертиза в рамках выполнения бакалаврской работы.

15. Техничко-экономические показатели в рамках выполнения бакалаврской работы.

Критерии оценивания результатов освоения образовательной программы высшего образования - программы прикладного бакалавриата приведены в табл. 1. и табл. 2.

Таблица 1. Показатели и критерии оценивания результатов освоения образовательной программы высшего образования - программы прикладного бакалавриата - результатов защиты ВКР

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
Актуальность темы ВКР	Степень актуальности темы ВКР (экспертная оценка)	2-5
Теоретическая и практическая значимость ВКР	Работа обладает новизной, имеет определенную теоретическую и практическую значимость.	5
	Отдельные положения работы могут быть новыми и значимыми в теоретическом и практическом плане.	4
	Работа представляет собой изложение известных фактов и не содержит рекомендации по их практическому использованию.	3
	Полученные результаты и (или) решение задачи не являются новыми.	2
	Содержание полностью соответствует заявленной теме; цели и задачи работы сформулированы четко. Тема раскрыта полностью. Работа отличается логичностью и композиционной стройностью. Выводы обоснованы и полностью самостоятельны.	5

Содержание работы	Содержание соответствует заявленной теме. Тема раскрыта не достаточно обстоятельно. Работа выстроена логично, выводы обоснованы, но не вполне самостоятельны.	4
	Содержание не полностью соответствует заявленной теме, либо тема раскрыта недостаточно полно. Выводы не ясны.	3
	Содержание не раскрывает заявленную тему. Выбранные методики не обоснованы. Значимые выводы отсутствуют.	2
Использование источников	Общее количество использованных источников 10 и более, литература включает в т.ч. литературу последних лет издания. Ссылки по тексту и библиография оформлены в соответствии с ГОСТ.	5
	Общее количество использованных источников не соответствует норме. Имеются погрешности в оформлении библиографического аппарата.	4
	Количество использованных источников недостаточно или отсутствуют источники по теме работы. Использована литература давних лет издания. Имеются серьезные ошибки в библиографическом оформлении источников.	3
	Использовано малое количество литературы. Нарушены правила оформления ссылок по тексту. Список источников оформлен не в соответствии с действующим ГОСТ.	2
Качество пояснительной записки, графического и иллюстративного материала	Стиль изложения соответствует стилю выбранной темы. Графический и иллюстративный материал раскрывает и дополняет текст пояснительной записки. Пояснительная записка выполнена с соблюдением правил оформления.	5
	Стиль изложения в основном соответствует стилю выбранной темы. Графический и иллюстративный материал облегчает восприятие текста. Имеются погрешности в соблюдении правил оформления.	4
	Стиль изложения не полностью соответствует стилю выбранной темы.	3

	Имеются ошибки в оформлении текста пояснительной записки и/или графического и иллюстративного материала.	
	Стиль изложения не соответствует стилю выбранной темы. Графический и иллюстративный материал не раскрывает и не дополняет текст пояснительной записки. Пояснительная записка выполнена с грубыми и многочисленными ошибками, не соблюдены правила оформления.	2
Качество защиты ВКР	Обучающийся демонстрирует отличное знание исследуемых вопросов в рамках выполненной ВКР, кратко и точно излагает свои мысли, умело и грамотно отвечает на вопросы членов ГЭК, профессионально ведет дискуссию с членами ГЭК по существу выполненной ВКР. В процессе защиты активно использует иллюстративный материал.	5
	Обучающийся владеет проблематикой и в целом правильно излагает свои мысли, однако, ему не всегда удается аргументировать свою точку зрения при ответе на вопросы членов ГЭК. В процессе защиты не всегда активно использует иллюстративный материал.	4
	Обучающийся затрудняется в кратком и четком изложении результатов своей работы. Не умеет аргументировать свою точку зрения, затрудняется отвечать на вопросы членов ГЭК. В процессе защиты затрудняется в использовании иллюстративного материала.	3
	Обучающийся плохо разбирается в теории и практике рассмотренных в ВКР вопросов. Не может кратко изложить результаты своей работы. Не отвечает на вопросы членов ГЭК. Не использует иллюстративный материал в процессе защиты.	2

Таблица 2. Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, окончивший обучение по образовательной программе высшего образования - программе прикладного бакалавриата.

Компетенции	Уровень (дескриптор) освоения компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Высокий
<b>Общекультурные компетенции (ОК)</b>			
способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)	Знает: основы философии при формировании мировоззрения в профессиональной деятельности	Умеет: использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Владеет: мировоззренческой позицией в профессиональной деятельности
способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2)	Знает: основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции в профессиональной деятельности	Умеет: анализировать историческое развитие общества для формирования гражданской позиции в профессиональной деятельности	Владеет: навыками анализа исторического развития общества применительно к профессиональной деятельности
способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)	Знает: экономические основы производства продуктов из водных биологических ресурсов	Умеет: использовать знания экономических основ в производстве продуктов из водных биологических ресурсов	Владеет: основами экономических знаний применительно к профессиональной деятельности
способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4)	Знает: основы правовых знаний в профессиональной деятельности	Умеет: использовать основы правовых знаний в профессиональной деятельности	Владеет: навыками использования правовых знаний в профессиональной деятельности
способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5)	Знает: русский и английский (иностранский) языки для решения задач в профессиональной деятельности	Умеет: использовать знания по русскому и иностранному языку при решении задач в профессиональной деятельности	Владеет: русским и иностранным языком при решении задач межличностного и межкультурного взаимодействия и профессиональной деятельности
способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)	Знает: правила работы в коллективе	Умеет: работать в коллективе	Владеет: способностью работы в коллективе
способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знает: основы профессиональной деятельности	Умеет: самостоятельно получать знания	Владеет: способностью к самостоятельному образованию
способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)	Знает: методы и средства физической культуры, обеспечивающие полноценную профессиональную деятельность	Умеет: использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной профессиональной деятельности	Владеет: навыками использования методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной профессиональной деятельности
готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий,	Знает: правила и основные методы защиты производственного персонала от возможных	Умеет: пользоваться методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, ката-	Владеет: правилами и методами защиты производственного персонала от возможных последст-

катастроф, стихийных бедствий (ОК-9)	последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	строф, стихийных бедствий	вий аварий, катастроф, стихийных бедствий
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>			
способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)	Знает: основы информационно-коммуникационных технологий требования информационной безопасности	Умеет: - решать профессиональные задачи на основе информационной и библиографической культуры;  - учитывать в профессиональной деятельности требования информационной безопасности	Владеет: основами информационной и библиографической культуры
способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2)	Знает: перечень мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания	Умеет: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции пищевого назначения	Владеет: навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства пищевых продуктов
способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3)	Знает: процедуру контроля качества готовой продукции	Умеет: осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	Владеет: навыками проведения контроля качества готовой продукции
готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях (ОПК-4)	Знает: правила по технике безопасности при эксплуатации технологического оборудования	Умеет: эксплуатировать технологическое оборудование в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	Владеет: навыками эксплуатации технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>			
способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1)	Знает: - нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе	Умеет: - использовать нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе	Владеет: - навыками использования нормативную и техническую документацию и правила в производственном процессе
способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-2)	Знает: элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия	Умеет: осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия	Владеет: навыками осуществления элементарных мер безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия
способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3)	Знает: - научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по современной технологии переработки сырья жи-	Умеет: использовать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по современной технологии переработки сырья животного происхождения	Владеет: - навыками использования научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по современной технологии переработки

	вотного происхождения		сырья животного происхождения
способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4)	Знает: метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Умеет: применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Владеет: метрологическими принципами инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области
способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5)	Знает: - входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции животного происхождения	Умеет: - организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции животного происхождения	Владеет: - навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции животного происхождения
способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции (ПК-6)	Знает: принципы, методы и способы контроля и управления качеством	Умеет: обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов; - анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества	Владеет: способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов
способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции (ПК-7)	Знает: нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	Умеет: обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	Владеет: навыками обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции
способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты (ПК-8)	Знает: виды нормативной и технической документации, технических регламентов	Умеет: разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты	Владеет: навыками разработки нормативной и технической документации, технических регламентов
готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9)	Знает: медико-биологические требования, санитарные нормы качества и безопасности водных биологических ресурсов и продуктов из них	Умеет: использовать знания физико-химических основ и общих принципов переработки водных биологических ресурсов в технологии производства рыбных продуктов, грамотного применения сырья, пищевых добавок и улучшителей	Владеет: методами определения стандартных испытаний по определению показателей качества водных биологических ресурсов и продуктов из них
готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении	Знает: факторы технологического процесса	Умеет: самостоятельно рассчитывать суточный рацион по	Владеет: приёмами использования прикладного и

схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования (ПК-10)	производства; - технические и программные средства реализации компьютерных технологий	медико-биологическим нормам; выбрать способ моделирования продуктов по аминокислотному и химическому составам	сетевое программно-го обеспечения
способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11)	Знает: технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения	Умеет: организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	Владеет: навыками организации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
готовность выполнять работы по рабочим профессиям (ПК-12)	Знает: структуру предприятий пищевой промышленности	Умеет: выполнять работы по рабочим профессиям	Владеет: навыками работы по рабочим профессиям
владение современными информационными технологиями, готовность использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов (ПК-13)	Знает: современные информационные технологии	Умеет: использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	Владеет: современными информационными технологиями
готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем (ПК-14)	Знает: методику проведения маркетинговых исследований	Умеет: давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем	Владеет: - навыками давать оценку достижениям глобального пищевого рынка; - навыками проведения маркетинговых исследований
способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-15)	Знает: - область и объекты профессиональной деятельности; - статьи затрат производственных подразделений	Умеет: - организовывать работу небольшого коллектива исполнителей; - проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений пищевых предприятий	Владеет: - навыками организации работы небольшого коллектива исполнителей; - навыками анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений пищевых предприятий
способность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-16)	Знает: - общепринятые принципы производственного учета; - основные концепции производственного учета в современной мировой практике учета; - организацию производственного учета и отчетности по утвержденным нормам	Умеет: составлять производственную документацию, установленную отчетность по утвержденным формам	Владеет: навыками составления производственной документации, установленной отчетности по утвержденным формам
готовность выполнять работы по стандартизации и под-	Знает: процедуры подтвер-	Умеет: выполнять работы по	Владеет: навыками работы по

готовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия (ПК-17)	ждения соответствия	стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия
способность проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков (ПК-18)	Знает: методики расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков на пищевых предприятиях	Умеет: проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков на пищевых предприятиях	Владеет: - навыками проведения организационно-плановых расчетов; - навыками создания (реорганизации) производственных участков пищевых предприятий
способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений (ПК-19)	Знает: структуру производственных подразделений пищевых предприятий	Умеет: разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений пищевых предприятий	Владеет: навыками разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений пищевых предприятий
способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20)	Знает: новейшие достижения техники и технологии в области производства продуктов питания из водных биоресурсов	Умеет: осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов из водных биоресурсов	Владеет: навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов из водных биоресурсов
готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-21)	Знает: меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	Умеет: принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	Владеет: мерами безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия
способность принимать управленческие решения с учетом производственных условий (ПК-22)	Знает: управленческие решения с учетом производственных условий	Умеет: принимать управленческие решения с учетом производственных условий	Владеет: навыками управленческих решений с учетом производственных условий
владение принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга (ПК-23)	Знает: - принципы разработки бизнес-планов производства; - основами маркетинга	Умеет: разрабатывать бизнес-планы производства	Владеет: навыками разработки бизнес-планов производства
способность организовывать работу структурного подразделения (ПК-24)	Знает: область и объекты профессиональной деятельности	Умеет: организовывать работу структурного подразделения пищевых предприятий	Владеет: навыками организации работы структурного подразделения пищевых предприятий
способность формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравст-	Знает: - цели и задачи проекта (программы)	Умеет: формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные ре-	Владеет: навыками формулировки цели проекта (программы), решений задач



венных аспектов деятельности (ПК-29)		шения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	
готовность выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию (ПК-30)	Знает: - основные способы сбора данных и формирования числовых массивов; - способы статистической обработки и визуализации числовой информации; - методы работы в компьютерной сети	Умеет: - использовать стандартные пакеты прикладных компьютерных программ для решения практических задач, - подготовить данные для составления отчетов, обзоров, научных публикаций	Владеет: - приёмами использования прикладного и сетевого программного обеспечения; - навыками по компьютерной обработке экспериментальных данных; - технологиями обработки текстовой, графической и числовой информации
способность 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-31)	Знает: - порядка выполнения работ при выпуске продукции животного происхождения; - планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест; - производственные мощности и загрузку оборудования; - технически обоснованные норм времени (выработки); - нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	Умеет: - разрабатывать порядок выполнения работ; - разрабатывать 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)	Владеет: - навыками разработки порядка выполнения работ; - навыками разработки планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест; - навыками расчета производственных мощностей и загрузки оборудования; - навыками разработки технически обоснованных норм времени (выработки); - навыками расчета нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)
способность разрабатывать программы комплексного использования сырья, предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания животного происхождения (ПК-32)	Знает: - программы комплексного использования сырья; - традиционные технологии продуктов питания из водных биоресурсов	Умеет: - разрабатывать программы комплексного использования сырья; - высказывать предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания из водных биоресурсов	Владеет: - навыками разработки программ комплексного использования сырья; - навыками совершенствования традиционных технологий продуктов питания из водных биоресурсов
способность осуществлять ветеринарную экспертизу и микробиологический контроль сырья, обеспечивающие высокое качество готовой продукции (ПК-33)	Знает: методики проведения ветеринарной экспертизы и микробиологического контроля сырья, обеспечивающие высокое качество готовой продукции	Умеет: осуществлять ветеринарную экспертизу и микробиологический контроль сырья, обеспечивающие высокое качество готовой продукции	Владеет: навыками осуществления ветеринарной экспертизы и микробиологического контроля сырья, обеспечивающих высокое качество готовой продукции

способность обосновывать рациональный выбор вспомогательных средств, пищевых добавок и тары, направленный на расширение ассортимента готовой продукции и обеспечение ее качества (ПК-34)	Знает: ассортимент вспомогательных средств, пищевых добавок и тары при производстве продуктов животного происхождения	Умеет: обосновывать рациональный выбор вспомогательных средств, пищевых добавок и тары, направленный на расширение ассортимента готовой продукции животного происхождения и обеспечение ее качества	Владеет: навыками обоснования рационального выбора вспомогательных средств, пищевых добавок и тары, направленный на расширение ассортимента готовой продукции животного происхождения и обеспечение ее качества
способность анализировать влияние способов добычи водных биологических ресурсов на качество сырья (ПК-35)	Знает: способы добычи водных биологических ресурсов	Умеет: анализировать влияние способов добычи водных биологических ресурсов на качество сырья	Владеет: навыками анализа влияния способов добычи водных биологических ресурсов на качество сырья
способность использовать основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности (ПК-36)	Знает: основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности	Умеет: основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности	Владеет: навыками использования основных законов естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности
способность использовать химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения (ПК-37)	Знает: химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения	Умеет: использовать химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения	Владеет: навыками использования химических методов анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения

Установлены следующие соответствия (шкала) оценивания освоения компетенций:

Оценка "отлично" - дескриптор (уровень) освоения компетенций - «продвинутый», «высокий».

Оценка "хорошо", дескриптор (уровень) освоения компетенций - «пороговый», «продвинутый».

Оценка "удовлетворительно", дескриптор (уровень) освоения компетенций - «пороговый».

Оценка "неудовлетворительно", отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций.

Материалы, необходимые для оценки результатов освоения программы прикладного бакалавриата.

Для проведения процедуры оценивания результатов освоения программы прикладного бакалавриата в ГЭК предоставляются следующие документы:

- выпускная квалификационная работа;
- графическая часть, иллюстративный материал;
- отзыв руководителя ВКР;
- зачетная книжка обучающегося;
- локальный акт (приказ о допуске обучающегося (обучающихся) к государственной итоговой аттестации.
- экзаменационная ведомость.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения программы прикладного бакалавриата.

ГЭК присваивает квалификацию и выставляет итоговую оценку ВКР по результатам выступления претендента. ГЭК оценивает результаты освоения образовательной программы высшего образования - программы прикладного бакалавриата по трем составляющим:

- по показателям и критериям оценивания результатов защиты ВКР (табл.1);
- по уровням (дескрипторам) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, окончивший обучение по образовательной программе высшего образования - программе прикладного бакалавриата (табл.2);
- с учетом отзыва руководителя ВКР.

По результатам процедуры защиты ВКР каждый член ГЭК составляет свою ведомость, в которой проставляет экспертные оценки. На основании всех сведений председатель ГЭК составляет сводную ведомость и выводит общую оценку. В случае возникновения спорных вопросов или разногласий проводится общее обсуждение.

Окончательная оценка проставляется в экзаменационную ведомость и подписывается председателем ГЭК.

Форма публичного выступления устанавливается выпускающей кафедрой по согласованию с Председателем ГЭК. Представление иллюстративного материала к публичной защите возможно в виде:

- плакатов и чертежей;
- раздаточного материала с иллюстрациями;
- использованием проекционной техники;
- использованием компьютерной презентации.

Итоговая оценка выставляется по результатам экспертных оценок членов ГЭК, исходя из комплексного оценивания всех названных составляющих.

По итогам защиты ВКР - бакалаврской работы - обучающемуся присваивается квалификация «Бакалавр» по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения».

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 199, " Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры", утв. Приказом Минобрнауки от 29 июня 2015 г. № 636, соответствующей ОПОП и профилю подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов».

Авторы:

Зав.кафедрой «Технология продуктов питания»,  
профессор кафедры  
«Технология продуктов питания»,  
д.т.н., доцент

Максимовой С.Н.

Доцент кафедры  
«Технология продуктов питания»,  
к.т.н.

Суровцева Е.В.

Рецензент  
Директор Владивостокского  
филиала ООО «Росрыбфлот»



Козак Б.М.

Программа одобрена на заседании кафедры «Технология продуктов питания» «01»       сентября 2017 года, протокол № 1.