

УТВЕРЖДАЮ
врио ректора ФГБОУ ВО «КНИТУ»

УТВЕРЖДАЮ

рио ректора ФГБОУ

«ФНП»

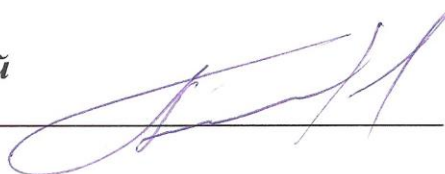
Савен

Казань, 2021 г.

Адаптированная основная образовательная программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) (утвержден приказом Министра образования и науки Российской Федерации № 937 от 11.08.2020) по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» по программе магистратуры «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов», АООП разработана на основе основной образовательной программы.

Адаптированная основная образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Пищевая инженерия малых предприятий, протокол от «29» апреля 2021 г. № 8

Заведующий кафедрой
профессор _____



М.А. Поливанов

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методической комиссии института ИППБТ от
«25» мая 2021 г. № 3

Председатель комиссии, профессор _____



М.А. Поливанов

Протокол заседания комиссии по образовательной деятельности Ученого совета КНИТУ № 5 от «04» июня 2021 г.

Председатель комиссии, профессор _____



Д.Ш. Султанова

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ФГБОУ ВО «КНИТУ» протокол № 6 от «07» июня 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения**
 - 1.1 Общие сведения об АООП
 - 1.2 Нормативные документы для разработки АООП
 - 1.3 Общая характеристика вузовской АООП
 - 1.4 Требования к абитуриенту
- 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника АООП**
 - 2.1 Область профессиональной деятельности выпускника
 - 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника
 - 2.3 Виды профессиональной деятельности
 - 2.4 Задачи профессиональной деятельности
- 3. Компетенции выпускника АООП**
- 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**
 - 4.1 Годовой календарный учебный график
 - 4.2 Учебный план
 - 4.3 Рабочие программы учебных дисциплин
 - 4.4 Программы практик и программы НИР
- 5. Ресурсное обеспечение АООП**
- 6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**
- 7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися**
 - 7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
 - 7.2 Итоговая государственная аттестация выпускников АООП
- 8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки**
- Приложения**

1. Общие положения

1.1 Общие сведения об АООП

Адаптированная основная образовательная программа магистратуры, реализуемая по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО КНИТУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования.

АООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы производственных практик, программу государственной итоговой аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

АООП разработана для лиц с ограничением возможностей здоровья: с соматическим заболеванием на основе основной образовательной программы.

В рамках адаптированной образовательной программы возможно обучение по индивидуальным учебным планам.

В соответствии с ФГОС ВО АООП академической магистратуры по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» ориентирована на следующие виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская.

АООП академической магистратуры по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» разработана по программе подготовки: «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов».

1.2 Нормативные документы для разработки АООП

Нормативную правовую базу разработки АООП магистратуры составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

Федеральный закон Российской Федерации: "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта" (от 01.12.2007 N 309-ФЗ).

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 19.04.03 высшего образования (ВО) (магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 937;

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденные Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;

Типовое положение о кафедре ФГБОУ ВО «КНИТУ» (утверждено приказом ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 10.04.2017 г. №175-о);

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 г. «О разработке и утверждении основных образовательных программ высшего образования по стандартам 3++»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 г. «О разработке учебного плана по стандартам 3++»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 г. «О рабочей программе дисциплины (модуля);

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 г. «О фонде оценочных средств по дисциплине (модулю) в ФГБОУ ВО «КНИТУ»»

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 04.09.2017 г. «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 04.09.2017 г. «Об организации самостоятельной работы студентов»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО-программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

Нормативные документы Университета размещаются на сайте образовательного учреждения по ссылке <http://www.kstu.ru>

1.3 Общая характеристика вузовской АООП

1.3.1 Цель (миссия) АООП

АООП академической магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» содержит методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки с целью развития у обучающихся личностных качеств, а также формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области воспитания целью АООП по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» (программа «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов») является развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту, социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, настойчивости в достижении цели.

В области обучения целью АООП по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» (программа «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов») является формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности (производство, наука, экономика, образование), быть устойчивым на рынке труда, обладать социальной и профессиональной мобильностью, владеть современными технологиями в области профессиональной деятельности.

Концепция программы

Рыбоперерабатывающая отрасль – одно из направлений пищевой промышленности, призванное удовлетворить потребность населения в рыбе и морепродуктах, а также организовать производство кормов для животных, поставку сырья для фармацевтической отрасли и получения продуктов технического назначения.

Хотя рыболовство, рыбоводство и рыбопереработка являются одной из древнейших отраслей промышленности, однако пик ее развития в нашей стране приходился на времена СССР. С началом перестройки уровень рыбного промысла значительно снизился, закрылись рыбоперерабатывающие предприятия и научно-исследовательские институты, постепенно пришёл в негодность рыболовецкий флот.

К 20-м годам XXI века наша страна смогла частично восстановить объемы вылова рыбы и производства продуктов питания из нее, однако уровень потребления рыбной продукции у нас в стране еще гораздо ниже, чем во второй половине XX века. Ситуация с рыбоперерабатывающей промышленностью в нашей стране все еще остается неблагоприятной – наблюдается отставание от западных стран в техническом оснащении, в объеме инвестиций, в уровне подготовки специалистов отрасли, способных к организации и эффективной реализации технологических процессов переработки водных биологических ресурсов на основе рационального использования рыбного и нерыбного сырья.

Цели и задачи программы магистратуры.

Целью образовательной программы является подготовка высокопрофессиональных специалистов в области производства продуктов пищевого, кормового, технического и фармацевтического направления, способных заниматься инновационной деятельностью, разрабатывать и внедрять в производство новые продукты и технологические процессы, соответствующие современным достижениям науки, техники и технологии пищевых производств.

Задачами данной образовательной программы является ее направленность на подготовку выпускников, способных:

- реализовывать основные направления научно-технического прогресса в рыбоперерабатывающей отрасли;
- разрабатывать технологии новых пищевых продуктов;
- решать производственные задачи, осуществлять технологический процесс и его контроль, управлять коллективной деятельностью при решении производственных задач;
- нести профессиональную и личную ответственность за результаты производственной деятельности, готовность принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Будущее отрасли связано с развитием инновационной деятельности, а, следовательно, с привлечением в отрасль высококвалифицированных специалистов, способных использовать результаты научных исследований для создания новых технологий.

1.3.2 Срок освоения АООП

Нормативный срок освоения АООП - 2 года. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 0,5 года по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения

1.3.3 Трудоемкость АООП

Трудоемкость АООП по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Трудоемкость АООП по очной форме обучения за весь срок обучения составляет 120 зачетных единиц.

Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

1.4 Требования к абитуриенту

Прием абитуриентов осуществляется в соответствии с Правилами приема.

Абитуриент с инвалидностью и/или ограничением возможностей здоровья: с соматическим заболеванием должен иметь документ государственного образца о высшем общем образовании (бакалавриат и/или дипломированный специалист (до 2009 года включительно) и продемонстрировать необходимый уровень подготовки по предметам, предусмотренным перечнем вступительных испытаний.

Лицо с ограничением возможностей здоровья: с соматическим заболеванием при поступлении на адаптированную основную образовательную программу предъявляет индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида с рекомендацией об обучении по данному направлению подготовки, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Прием документов от граждан, поступающих в магистратуру ФГБОУ ВО «КНИТУ», проводится по их личному заявлению в приемную комиссию факультета с указанием направления и избранной программы на имя ректора установленной формы.

КНИТУ обеспечивает проведение вступительных испытаний для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (при наличии сведений о необходимости создания специальных условий).

В КНИТУ создаются материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа поступающих с ограниченными возможностями здоровья в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (в том числе наличие пандусов, поручней, лифтов и/или поднимающих устройств).

В КНИТУ создаются специальные условия (при наличии сведений о необходимости создания специальных условий), включающие в себя возможность выбора формы вступительных испытаний (письменно или устно, с использованием дистанционных образовательных технологий), возможность использовать технические средства, помощь ассистента, а также увеличение продолжительности вступительных испытаний.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника АООП магистратуры по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» программа «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов»

2.1 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» программа «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов» могут осуществлять профессиональную деятельность:

15 Рыбоводство и рыболовство

15.011 Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

15.015 Технолог по переработке рыбы и морепродуктов

15.020 Специалист по контролю качества производства продукции из рыбы и морепродуктов

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака

22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения

2.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» программа «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов» готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Задачи профессиональной деятельности выпускника:

Магистр по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» программа «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов» должен решать следующие задачи профессиональной деятельности в соответствии с типами задач профессиональной деятельности:

научно-исследовательский:

- Разработка новой продукции целевого назначения на основе совершенствования технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры;
- Совершенствование технологии продукции из рыбы и морепродуктов;
- Модификация и разработка конкурентоспособной продукции из рыбы и морепродуктов;
- Проектирование производства продукции из рыбы и морепродуктов;
- Разработка новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.

производственно-технологический:

- Управление внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры;
- Совершенствование системы менеджмента качества, принятой в организации по производству продукции из рыбы и морепродуктов, управление ею;
- Разработка мероприятий по совершенствованию качества продукции из рыбы и морепродуктов и внедрению нового ассортимента;

- Управление испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.

3 Компетенции выпускника АООП магистратуры, формируемые в результате освоения данной АООП ВО

Выпускник должен обладать следующими *универсальными компетенциями (УК)*:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями (ОПК)*:

ОПК-1 Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия

ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения

ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений

ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения

ОПК-5 Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач

ОПК-6 Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать *профессиональными компетенциями*, которые формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, прогнозами развития соответствующей области промышленности или отрасли науки.

При определении профессиональных компетенций осуществляется выбор профессиональных стандартов из реестра профессиональных стандартов, размещенных на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты».

Из проф. стандартов были выделены обобщенные трудовые функции (ОТФ) № 15.011, 15.015, 15.020, 22.002, на основе которой были определены следующие ПК:

Тип задач профессиональной деятельности научно-исследовательский:

ПК-1 Способен планировать и проводить научно-исследовательские работы в области производства продуктов питания из водных биологических ресурсов

ПК-3 Способен осуществлять разработку и внедрение конкурентоспособной продукции из водных биологических ресурсов

Тип задач профессиональной деятельности производственно-технологический:

ПК-2 Способен организовывать и осуществлять работу по техническому контролю качества продукции из водных биологических ресурсов

ПК-4 Способен осуществлять проектирование, реконструкцию и модернизацию производств продукции из водных биологических ресурсов

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей АООП представлена в приложении 1 и 2.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» программа «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов»

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной АООП регламентируется учебным планом магистратуры; рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Годовой календарный учебный график

Годовой календарный учебный график представлен в приложении 3 к АООП.

4.2 Учебный план подготовки магистра

Учебный план подготовки магистра представлен в приложении 4 к АООП.

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы составлены согласно положению о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» представлены в приложении 5 к АООП.

4.4 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» раздел основной образовательной программы магистратуры «**Практика**» является обязательным, и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение специальной подготовки обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок "Практики" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики: педагогическая практика.

Способы проведения учебной практики: стационарная.

Типы производственной практики: научно-исследовательская работа, научно-исследовательская практика, преддипломная практика.

Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

При выборе мест прохождения практик учитываются состояние здоровья и требования по доступности, рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

4.4.1 Учебная практика

При реализации данной АООП ВО предусматривается учебная практика (педагогическая практика) в 3 семестре.

Целью учебной (педагогической) практики является формирование заданных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к проведению учебной и учебно-методической работы, укреплению мотивации к педагогическому труду в высшей школе, повышению профессионального уровня.

Задачи учебной (педагогической) практики:

- формирование у магистрантов целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структуре университета;
- выработка у магистрантов устойчивых навыков практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;
- развитие профессионально-педагогической ориентации магистрантов, приобретение и закрепление устойчивых навыков работы в студенческой аудитории;
- формирование представления о современных образовательных технологиях, активных методов обучения, приобретения опыта инновационной деятельности в сфере образования, создания творческой образовательной среды;
- приобщение магистрантов к реальным проблемам и задачам, решаемым в образовательном процессе образовательного учреждения высшего профессионального образования;
- изучение методов, приёмов, технологий педагогической деятельности в высшей школе;
- развитие у магистрантов личностно-профессиональных качеств педагога, приобретение навыков воспитательной работы;
- выявление и вовлечение наиболее талантливых и способных магистрантов в педагогическую деятельность КНИТУ.

4.4.2 Программа производственной практики

При реализации данной АООП ВО предусматривается:

- производственная практика (научно-исследовательская работа): 3 и 4 семестры;
- производственная практика (научно-исследовательская практика): 2 семестр;
- производственная практика (преддипломная практика): 4 семестр.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Целями производственной практики (научно-исследовательской практики) являются закрепление и углубление теоретических знаний обучающегося, накопление навыков исследователя, практическое освоение методов и экспериментальных методик, знакомство с лабораторными приборами и установками, приобретение навыков самостоятельной работы и умения взаимодействия с научным коллективом.

Задачами производственной (научно-исследовательской) практики являются:

- проведение научных исследований в рамках заданной тематики (как экспериментальных, так и теоретических);
- приобретение магистрантами умений и навыков по применению основных новых (инновационных) методов научных исследований в практике;
- формирование навыков критической оценки современных направлений научных исследований в различных отраслях науки; способности определить теоретическую и практическую значимость полученных результатов исследования;
- умение внедрить в практику новые научные данные (сформулировать практические рекомендации по их использованию).

Основной целью производственной практики (научно-исследовательской работы) магистранта является формирование и развитие заданных компетенций, обеспечивающих подготовку высококвалифицированного специалиста в сфере избранной специальности, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам магистерской программы, овладения необходимыми знаниями, умениями и навыками, необходимыми для самостоятельного применения их при решении конкретных профессиональных задач в производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) магистранта призвана обеспечить тесную связь между научно-теоретической и практической подготовкой магистрантов, дать им первоначальный опыт практической деятельности в соответствии с избранной специализацией магистерской программы, создать условия для формирования практических компетенций.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) направлена:

- на развитие способности обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в пищевой отрасли;
- на закрепление способностей выявлять и формулировать актуальные научные проблемы в пищевой инженерии и смежных сферах деятельности;
- на развитие способности обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования, прогнозирования результатов НИР;
- на развитие способности самостоятельно планировать и проводить исследования для решения практических задач в пищевой отрасли и смежных областях;
- на закрепление способностей связывать полученные знания и навыки с практической деятельностью в профессиональной сфере;
- на развитие способности анализировать, обобщать и представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада.

Целью производственной практики (преддипломной практики) является формирование объема исходных данных (теоретических и экспериментальных) для выполнения выпускной квалификационной работы по специальности, а также поиск и изучение возможных методов обработки и анализа полученных результатов.

Задачи производственной практики (преддипломной практики):

- Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научной, технической и патентной информации по теме выпускной квалификационной работы с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей ВКР, задач и способов их решения, а также прогнозирования ожидаемого результата.

- Приобретение практических навыков работы на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности соответствующего профиля.
- Выработка и закрепление общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и специальных компетенций, которые помогут выпускнику быстро адаптироваться на рынке труда по выбранной профессии.
- Формирование профессионального интереса и уважения к будущей профессии.

Производственная практика магистрантов проводится на выпускающей кафедре пищевой инженерии малых предприятий, а также на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, лабораторий предприятий по выпуску пищевых продуктов и переработке сельскохозяйственного сырья растительного или животного сырья с получением продукции пищевого, кормового и технического назначения, расположенных на территории РТ.

Основным требованием к месту прохождения производственной практики является наличие материально-технической базы, необходимой для обеспечения научно-исследовательской работы магистранта, возможности получения и обработки результатов исследования и использования компьютерных и информационных технологий.

5. Фактическое ресурсное обеспечение АООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» программа «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов»

Ресурсное обеспечение АООП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Не менее 70 % численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 % численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 % численности педагогических работников КНИТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации);

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Реализацию дисциплин ООП ВО по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» программа «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов» в институте пищевых производств и биотехнологии осуществляет кафедра пищевой инженерии малых предприятий, в составе которой имеется докторов наук 16,7 % от числа преподавателей. Общая острепенность преподавателей кафедры 100 %. Все преподаватели кафедры пищевой инженерии малых предприятий имеют базовое технологическое образование.

Для проведения:

- лекционных занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (мультипроекторы, NV, DVD, компьютеры и т.п.);
- практических занятий - компьютерные классы, специально оснащенные аудитории;
- лабораторных работ - лаборатории, оснащенные современным оборудованием, приборами и установками;
- самостоятельной учебной работы студентов – внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным

системам состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Для обучения лиц с соматическими заболеваниями при планировании контактной работы следует отдавать предпочтение технологиям, соответствующим сенсорным, когнитивным, личностным возможностям данной категории обучающихся. Целесообразно использовать: когнитивно-ориентированные, личностно-ориентированные технологии, технологии обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, практико-ориентированные технологии, индивидуальные компьютерные технологии, обеспечивающие максимальное включение обучающихся с соматическим заболеванием в учебный процесс и решение задач формирования профессиональных компетенций и профессиональной мотивации. Необходимым условием успешного обучения лиц с соматическим заболеванием является применение ассистивных технологий, которые выполняют адаптационно-компенсирующие функции в процессе обучения, использование которых позволяет расширить возможности обучающихся с соматическим заболеванием в процессе приема информации, их адаптации к условиям обучения и профессиональной интеграции. Для обучения лиц с соматическим заболеванием необходимо предусмотреть присутствие тьютора, помогающего организовать учебный процесс.

При применении технологий электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий для лиц с соматическим заболеванием предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах, предоставление доступа к электронным учебно-методическим материалам, размещенным в электронной библиотеке вуза на электронных образовательных ресурсах и/или на компактдисках. Основная форма, применяемая вузом в электронном обучении, индивидуальная, что позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности обучающегося с соматическим заболеванием, вносить вовремя необходимые коррективы, как в деятельность обучающегося, так и преподавателя.

Для реализации образования лиц с соматическим заболеванием возможно использование сетевой формы социально-психологического сопровождения обучающихся.

Обучающихся с соматическим заболеванием обеспечиваются (при наличии сведений о необходимости создания специальных условий) печатными и электронными образовательными ресурсами по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации.

6 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися АООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» программа «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов»

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения обучающимися адаптированных основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по АООП магистратуры осуществляется в соответствии с:

- Уставом ФГБОУ ВО «КНИТУ»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 01.04.2019 г. «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 04.09.2017 г. «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 "О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры";
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» "О фонде оценочных средств по дисциплине (модулю) в ФГБОУ ВО «КНИТУ»"

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей АООП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств являются частью рабочих программ и представлены в рабочих программах дисциплин.

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников АООП магистратуры

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР магистра, а также требования к государственному экзамену (при наличии) определяются высшим учебным заведением.

Программа государственной итоговой аттестации выпускника составляется в соответствии с:

- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 "О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры"

- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 "О рабочей программе государственной итоговой аттестации".

8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

7.1 Для контроля и обеспечения высокого качества всех видов учебной деятельности АООП ВО подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» программа «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов» заведующий кафедрой и наиболее компетентные преподаватели периодически осуществляют проверку качества проводимых занятий преподавателей с последующим написанием отзывов и рассмотрением их на заседаниях кафедр.

7.2 Преподаватели, не менее 1 раза в три года, обязаны пройти один из видов повышения квалификации.

7.3 За срок реализации АООП ВО по подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» программа «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов» преподаватель должен иметь научные и методические публикации, количество и уровень которых определяются не ниже требований вуза при проведении аттестации научно-педагогических работников и прохождении их по конкурсу.

7.4 Для текущего контроля качества обучения магистров обеспечиваются рейтинговая система оценки текущих знаний, результаты которой учитываются и фиксируются в экзаменационных ведомостях.

7.5 Оценка качества подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» программа «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов» осуществляется путем включения представителей работодателей в состав Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА

КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ АООП ВО и МАТРИЦА ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Направление подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

Программа подготовки «Инновационные технологии переработки водных биологических ресурсов»

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Знает основы системного подхода для решения поставленных задач	-
УК-1.2	Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода	-
УК-1.3	Владеет навыками поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для выработки стратегии действий	-
Б1.О.02	Инженерная педагогика и психология	
Б1.О.06	Управление качеством продукции животного происхождения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знает подходы к реализации экономического и проектного анализа; особенности реализации проектной деятельности и критерии экономической эффективности реализации проекта	-
УК-2.2	Умеет применять показатели эффективности при разработке проекта с учетом целевых состояний и альтернативных вариантов реализации; проводить оценку потребности в ресурсах и эффективности проекта	-
УК-2.3	Владеет технологиями решения задач управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	-
Б1.О.03	Экономический анализ и управление производством	
Б1.О.10	Компьютерное моделирование и оптимизация технологических процессов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знает принципы, технологии и методы выработки стратегии командной работы	-
УК-3.2	Умеет вырабатывать стратегию командной работы для достижения поставленной цели	-
УК-3.3	Владеет навыками организации эффективного делового взаимодействия, управления командной работой	-
Б1.О.03	Экономический анализ и управление производством	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Знает возможности и инструменты современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке	-
УК-4.2	Умеет применять широкий спектр современных коммуникативных технологий в профессиональной сфере, использовать приемы и методы различных коммуникаций адекватно задачам совместной академической и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном языке	-
УК-4.3	Владеет навыками применения современных коммуникативных технологий, включая информационно-коммуникационные, для взаимодействия в академической и профессиональной среде, в том числе на иностранном языке	-
Б1.О.01	Профессионально-ориентированный иностранный язык	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	

Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Знает особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем	-
УК-5.2	Умеет выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей различных социальных групп	-
УК-5.3	Владеет навыками создания недискриминационной межкультурной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.01	Профессионально-ориентированный иностранный язык	
Б1.О.02	Инженерная педагогика и психология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Знает способы оценки своих ресурсов и потребностей, пути самосовершенствования	-
УК-6.2	Умеет определить приоритеты личной и профессиональной эффективности, построить индивидуальную стратегию профессионально-личностного развития	-
УК-6.3	Владеет навыками управления собственной профессиональной деятельностью, основанной на адаптации к мобильному рынку труда, индивидуальной стратегии профессионально-личностного развития	-
Б1.О.02	Инженерная педагогика и психология	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	ОПК
ОПК-1.1	Знает принципы, методы и инструменты разработки конкурентных стратегий развития предприятия, в том числе в области инноваций	-
ОПК-1.2	Умеет проводить стратегический анализ деятельности предприятия и оценивать его конкурентоспособность	-
ОПК-1.3	Владеет навыками планирования мероприятий в области инновационного развития и повышения конкурентоспособности предприятия	-
Б1.О.03	Экономический анализ и управление производством	
Б1.О.04	Высокотехнологичные производства продуктов питания	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК
ОПК-2.1	Знает основные принципы и методы совершенствования технологических процессов производства продукции различного назначения	-
ОПК-2.2	Умеет применять на практике различные средства по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	-
ОПК-2.3	Владеет навыками разработки и внедрения мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	-
Б1.О.04	Высокотехнологичные производства продуктов питания	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	ОПК
ОПК-3.1	Знает химический состав пищевых продуктов, соотношение питательных веществ в них, основные принципы рационального и лечебного питания, а также подвиды этих видов питания: профилактическое, функциональное и обогащенное, основные государственные и международные нормативные документы в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства	-
ОПК-3.2	Умеет определять пищевую и энергетическую ценность продуктов питания, составлять и модифицировать рацион питания с учетом пола, возраста и деятельности человека, проводить анализ рациона питания с последующей его коррекцией по отдельным составляющим, составлять техническую документацию, а также документацию установленной отчетности по утвержденным формам	-
ОПК-3.3	Владет способами коррекции энергетической и пищевой ценности рациона питания и отдельных пищевых продуктов для различных групп населения, навыком работы с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе и их использования в профессиональной деятельности	-

Б1.О.06	Управление качеством продукции животного происхождения	
Б1.О.09	Методология науки о пище и питании	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	ОПК
ОПК-4.1	Знает методы математического моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ, методы и принципы расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству продуктов питания животного происхождения	-
ОПК-4.2	Умеет применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов и разрабатывать математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процесса производства и улучшения качества продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, разрабатывать новые технологические решения и технологии производства и новые виды продуктов питания животного происхождения с учетом знаний структурно-механических свойств сырья	-
ОПК-4.3	Владеет навыками создания математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства, улучшать качество продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, разработки новых технологических решений и технологий производства продуктов питания животного происхождения с заданным составом и свойствами	-
Б1.О.08	Инженерная реология пищевых продуктов	
Б1.О.10	Компьютерное моделирование и оптимизация технологических процессов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	ОПК
ОПК-5.1	Знает современные принципы, подходы и методы комплексной оценки состава, свойств, качества, пищевой и биологической ценности, безопасности сырья и готовых продуктов для получения биологически ценных, экологически безопасных продуктов с широким спектром потребительских свойств, общие понятия об идентификации и фальсификации продовольственных товаров, объекты, субъекты, средства и методы идентификации и фальсификации	-
ОПК-5.2	Умеет эксплуатировать современное оборудование и приборы, предназначенные для исследования и контроля качества продукции из сырья животного происхождения, использовать приемы системного анализа при оценке качества сырья и продукции с целью прогнозирования изменений свойств в процессе переработки и хранения продуктов, составлять акты идентификационной экспертизы	-
ОПК-5.3	Владеет навыками отбора проб продуктов, способами и методами проведения идентификационной экспертизы продовольственных товаров, экспертизы соответствия нормативной документации, по которой вырабатываются товары, методами стандартных испытаний по определению химического и элементарного состава пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, методами определения макро- и микронутриентов и воды в пищевых продуктах, современными экспресс-методами анализа сырья животного происхождения и продуктов на его основе	-
Б1.О.05	Современные методы исследований сырья и продукции питания	
Б1.О.07	Идентификация и фальсификация пищевых продуктов	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации	ОПК
ОПК-6.1	Знает основы педагогического процесса и его влияние на социальное формирование личности, методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом	-
ОПК-6.2	Умеет выбирать наиболее целесообразные приемы, формы, методы и средства для решения психолого-педагогических задач, применять полученные знания о принципах, содержании, методах и средствах обучения и воспитания в профессиональной деятельности	-
ОПК-6.3	Владеет системой знаний о сфере образования, сущности образовательных процессов, понятийно-категориальным аппаратом педагогической науки, инструментарием педагогического анализа и проектирования	-
Б1.О.02	Инженерная педагогика и психология	
Б2.В.02(У)	Учебная практика (педагогическая практика)	

Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен планировать и проводить научно-исследовательские работы в области производства продуктов питания из водных биологических ресурсов	ПК
ПК-1.1	Знает российские и международные нормативные документы в области производства продуктов питания из водных биологических ресурсов; отечественные и международные достижения в области производства продукции из водных биологических ресурсов и перспективы развития отрасли	-
ПК-1.2	Умеет оценивать эффективность технологических процессов производства продукции из водных биологических ресурсов; анализировать и прогнозировать технико-экономические и экологические показатели производства продукции из водных биологических ресурсов	-
ПК-1.3	Владеет навыками организации и проведения научно-исследовательских работ, технического и методического руководства проектированием продукции из водных биологических ресурсов	-
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Рациональное использование водных биологических ресурсов	
Б1.В.ДВ.03.02	Сырьевая база отрасли	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)(рассредоточенная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен организовывать и осуществлять работу по техническому контролю качества продукции из водных биологических ресурсов	ПК
ПК-2.1	Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции; требования, предъявляемые к сырью, материалам, полуфабрикатам, комплектующим изделиям и готовой продукции; содержание и режимы технологических процессов производства продуктов из водных биологических ресурсов	-
ПК-2.2	Умеет определять этапы производственного процесса, влияющие на формирование качественных характеристик пищевых продуктов из водных биологических ресурсов; осуществлять подбор и внедрение новых усовершенствованных методов и методик испытаний качества пищевых продуктов из водных биологических ресурсов; оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами и положениями	-
ПК-2.3	Владеет навыками организации и проведения оценки качества продукции из водных биологических ресурсов; навыками выявления причин возникновения брака продукции и их устранения	-
Б1.В.01	Современные технологии производства продукции из водных биологических ресурсов	
Б1.В.03	Технический анализ и контроль продуктов из водных биологических ресурсов	
Б1.В.04	Санитария и гигиена производства продуктов из водных биологических ресурсов	
Б1.В.05	Технология кормов для гидробионтов	
Б1.В.06	Тара и упаковка продуктов из водных биологических ресурсов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы экологии и биологии гидробионтов	
ПК-3	Способен осуществлять разработку и внедрение конкурентоспособной продукции из водных биологических ресурсов	ПК
ПК-3.1	Знает нормы расхода сырья, материалов, энерго- и трудозатрат на производство продукции из водных биологических ресурсов; принципы управления жизненным циклом продукции, принципы расчетов материальных и энергетических балансов производства продукции из водных биологических ресурсов	-
ПК-3.2	Умеет разрабатывать способы и режимы технологической обработки водных биологических ресурсов; разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению конкурентоспособности продукции из водных биологических ресурсов; адаптировать новую технику и технологию к условиям производства, рассчитывать производственную мощность технологического оборудования, коэффициенты загрузки и сменности работы технологического оборудования	-
ПК-3.3	Владеет навыками разработки технического задания на проектирование пищевой продукции из водных биологических ресурсов; навыками внедрения ресурсо- и природосберегающих малоотходных и безотходных технологий	-
Б1.В.01	Современные технологии производства продукции из водных биологических ресурсов	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Системы инженерной защиты окружающей среды	

Б1.В.ДВ.01.02	Утилизация отходов рыбоперерабатывающего предприятия	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы рыбоводства, искусственное воспроизводство рыб	
Б1.В.ДВ.02.02	Рыбохозяйственная гидротехника	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Рациональное использование водных биологических ресурсов	
Б1.В.ДВ.03.02	Сырьевая база отрасли	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)(рассредоточенная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Управление жизненным циклом продукции	
ПК-4	Способен осуществлять проектирование, реконструкцию и модернизацию производств продукции из водных биологических ресурсов	ПК
ПК-4.1	Знает принципы стратегического планирования развития производства продуктов питания из водных биологических ресурсов; принципы рационального использования водных биологических ресурсов и защиты окружающей среды при разработке новых и модернизации существующих технологий производства продуктов питания из водных биологических ресурсов; состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств; принципы освоения новой техники и технологических процессов	-
ПК-4.2	Умеет определять целесообразность реконструкции и модернизации действующих производств продукции из водных биологических ресурсов; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продукции из водных биологических ресурсов; осуществлять технологические расчеты при проектировании новых и модернизации существующих производств продукции из водных биологических ресурсов	-
ПК-4.3	Владеет навыками оптимизации параметров технологических процессов производства продуктов питания; навыками внедрения АСУТП в производство; навыками расчета технико-экономической эффективности производства продукции из водных биологических ресурсов; навыками анализа влияния новых технологий и новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и качество продуктов из водных биологических ресурсов	-
Б1.В.02	Проектирование и реконструкция пищевых предприятий	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Системы инженерной защиты окружающей среды	
Б1.В.ДВ.01.02	Утилизация отходов рыбоперерабатывающего предприятия	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ И СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ АООП

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01	Профессионально-ориентированный иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.02	Инженерная педагогика и психология	УК-1; УК-5; УК-6; ОПК-6
Б1.О.03	Экономический анализ и управление производством	УК-2; УК-3; ОПК-1
Б1.О.04	Высокотехнологичные производства продуктов питания	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.05	Современные методы исследований сырья и продукции питания	ОПК-5
Б1.О.06	Управление качеством продукции животного происхождения	УК-1; ОПК-3
Б1.О.07	Идентификация и фальсификация пищевых продуктов	ОПК-5
Б1.О.08	Инженерная реология пищевых продуктов	ОПК-4
Б1.О.09	Методология науки о пище и питании	ОПК-3
Б1.О.10	Компьютерное моделирование и оптимизация технологических процессов	УК-2; ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Современные технологии производства продукции из водных биологических ресурсов	ПК-2; ПК-3
Б1.В.02	Проектирование и реконструкция пищевых предприятий	ПК-4
Б1.В.03	Технический анализ и контроль продуктов из водных биологических ресурсов	ПК-2
Б1.В.04	Санитария и гигиена производства продуктов из водных биологических ресурсов	ПК-2
Б1.В.05	Технология кормов для гидробионтов	ПК-2
Б1.В.06	Тара и упаковка продуктов из водных биологических ресурсов	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Системы инженерной защиты окружающей среды	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Утилизация отходов рыбоперерабатывающего предприятия	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Основы рыбоводства, искусственное воспроизводство рыб	ПК-3

Б1.В.ДВ.02.02	Рыбохозяйственная гидротехника	ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Рациональное использование водных биологических ресурсов	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Сырьевая база отрасли	ПК-1; ПК-3
Б2	Практика	УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-5
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская практика)	ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(У)	Учебная практика (педагогическая практика)	ОПК-6
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)(рассредоточенная)	ПК-1; ПК-3
Б2.В.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-2; ПК-3
ФТД.01	Основы экологии и биологии гидробионтов	ПК-2
ФТД.02	Управление жизненным циклом продукции	ПК-3

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	11	29	11		11	40
		2/6	5/6	1/6	4/6		4/6	5/6
Э	Экзаменационные сессии	2	5/6	2 5/6	1		1	3 5/6
У	Учебная практика				6		6	6
П	Производственная практика		10	10		16	16	26
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация					2/6	2/6	2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1 2/6	6 4/6	8	1	8	9	17
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6	4/6	2	1 2/6	4/6	2	4
		(8 дн)	(4 дн)	(12 дн)	(8 дн)	(4 дн)	(12 дн)	(24 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	52	21	31	52	104
Студентов								
Групп								

