



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВПО «КГЭУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор


Э.О. Абдуллазянов

«21» 06 2012 г.



**Основная образовательная программа
высшего профессионального образования**

Направление подготовки

111400 Водные биоресурсы и аквакультура

Профиль подготовки

Аквакультура

Квалификация (степень)

Бакалавр

Казань – 2012

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет» по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» и профилю подготовки «Аквакультура», разработанная выпускающей кафедрой «Водные биоресурсы и аквакультура»

представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

ООП 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 курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Нормативно-правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- Закон Российской Федерации от 10 июля 1992 года № 3266-1 (с изм.) «Об образовании»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 22 августа 1996 года № 125-ФЗ (с изм.) «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 24 декабря 2007 года № 232-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)»;
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (далее – Типовое положение о вузе);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2009 года № 487;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВПО) по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура», утвержденная 25 января 2010 года УМО по образованию в области рыбного хозяйства ФГОУ ВПО КГТУ;
- Устав Казанского государственного энергетического университета.

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат)

1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Основная образовательная программа подготовки бакалавриата является программой первого уровня высшего профессионального образования.

Основная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование:

общекультурных компетенций, основанных на гуманитарных, социальных, правовых, экономических, математических и естественнонаучных знаниях, позволяющих ему успешно трудиться в избранной сфере деятельности, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;

профессиональных компетенций для производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, проектной и педагогической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Срок освоения основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» по очной форме обучения согласно ФГОС ВПО составляет 4 года.

1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Трудоемкость освоения студентом основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП; трудоемкость ООП по очной форме обучения за учебный год составляет 60 зачетных единиц.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании. Для зачисления на обучение по образовательной программе бакалавриата абитуриент должен выполнить условия конкурсного отбора, предусмотренные в ФГБОУ ВПО КГЭУ, в соответствии с законодательством о высшем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область науки и технологии, занимающаяся рациональным использованием и охраной водных биологических ресурсов, их охраной, искусственным воспроизводством, повышением экологической безопасности.

Область включает в себя:

- оценку экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;
- определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов;
- искусственное воспроизводство и товарное выращивание рыб, кормовых и пищевых беспозвоночных, водорослей;
- проектирование рыбоводных предприятий;
- обеспечение экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, гидробионтов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управление качеством выращиваемых объектов;
- менеджмент в рыбном хозяйстве;
- организацию работы на предприятиях и в организациях рыбной отрасли;
- рыбохозяйственный и экологический мониторинг антропогенного воздействия на водные биоресурсы, рыбохозяйственные водоемы;
- рыбохозяйственную и экологическую экспертизу;
- надзор за рыбохозяйственной деятельностью, охрану водных биоресурсов;
- экологическое и рыбохозяйственное законодательство;
- педагогическую деятельность в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Экосистемы естественных и искусственных водоемов, прибрежные зоны; водные биоресурсы, объекты аквакультуры и другие гидробионты; технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектная,
- педагогическая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению 111400 Водные биоресурсы и аквакультура должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем бакалаврской программы.

производственно-технологическая деятельность:

участие в оценке экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;

применение методов и технологий искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов;

эксплуатация технологического оборудования в аквакультуре;

обеспечение экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, гидробионтов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управление качеством выращиваемых объектов;

надзор за рыбохозяйственной деятельностью, охрана водных биоресурсов;

организационно-управленческая деятельность:

участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

управление технологическими процессами на предприятии;

организация работы малых коллективов исполнителей;

разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;

экологический менеджмент предприятия;

научно-исследовательская деятельность:

оценка рыбоводно-биологических показателей, физиологического и ихтиопатологического состояния объектов аквакультуры и условий их выращивания;

оценка основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем, экологического состояния водоемов по отдельным разделам (этапам, процессам) научно-исследовательской работы в соответствии с утвержденными методиками;

проведение мониторинга параметров среды, объектов промысла и аквакультуры;

проектная деятельность:

участие в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств;

участие в проектно-изыскательских работах для проектирования рыбоводных предприятий;

педагогическая деятельность:

участие в образовательной деятельности учреждений системы среднего и высшего профессионального образования.

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО

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

В результате освоения ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными компетенциями (ОК):

владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);

способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);

умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-9);

способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ОК-10);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);

владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);

владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-14);

владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);

владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-16);

б) профессиональными компетенциями (ПК):

для производственно-технологической деятельности:

способностью использовать профессиональные знания ихтиологии, аквакультуры, охраны окружающей среды, рыбохозяйственного и экологического мониторинга и экспертизы (ПК-1);

способностью участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов (ПК-2);

способностью проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла (ПК-3);

способностью применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов (ПК-4);

готовностью к эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре (ПК-5);

способностью участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов (ПК-6);

умением вести документацию полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ (ПК-7);

способностью использовать базовые знания экономики в области рыбного хозяйства (ПК-8);

способностью осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов (ПК-9);

для организационно-управленческой деятельности:

способностью управлять технологическими процессами в аквакультуре, обеспечивающими выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов и рынка, организовать работу малых коллективов исполнителей (ПК-10);

способностью участвовать в научно-исследовательских полевых работах, экспериментах, охране водных биоресурсов, производственных процессах в рыбном хозяйстве (ПК-11);
готовностью к организационно-управленческой работе с малыми коллективами (ПК-12);
способностью реализовать эффективное использование материалов, оборудования (ПК-13);
для научно-исследовательской деятельности:
готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-14);
способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области рыбного хозяйства (ПК-15);
способностью применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры (ПК-16);
способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации (ПК-17);
способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-18);
для проектной деятельности:
готовностью к участию в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств (ПК-19);
готовностью к участию в выполнении проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования (ПК-20);
для педагогической деятельности:
способностью участвовать в образовательной деятельности учреждений системы среднего и высшего профессионального образования (ПК-21).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура»

В соответствии с п. 39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ООП ВПО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график состоит из графика учебного процесса по курсам и сводных данных по бюджету времени (в неделях). Календарный учебный график представлен в Приложении 1.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура»

В учебном плане отражена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВПО. В вариативных частях учебных циклов сформирован перечень и последовательность дисциплин (модулей) с учетом рекомендаций соответствующей ПрООП ВПО.

Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем циклам ООП. Для каждой дисциплины, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура», профиля подготовки «Аквакультура» представлен в Приложении 1.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин

ООП бакалавриата содержит рабочие программы всех дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

4.4. Программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

4.4.1. Программы учебных практик

При реализации данной ООП ВПО предусматривается учебная практика:

- общебиологическая – 2 семестр, продолжительность 2 недели, проводится на водоемах Республики Татарстан, на базе научных стационаров ФГБНУ «ГосНИОРХ. Татарское отделение», в лаборатории водных биоресурсов кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура», оснащенной необходимым оборудованием, зоологическими и общебиологическими препаратами; микроскопами, цифровым микроскопическим комплексом, комплектами видеофильмов, мультимедийным оборудованием;

- гидрологическая – 2 семестр, продолжительность 2 недели, проводится на базе Учебно-спортивного оздоровительного лагеря ФГБОУ ВПО «КГЭУ» «Шеланга» на р.Волга (Куйбышевское водохранилище) с оборудованными для практики помещениями, на базе научных стационаров ФГБНУ «ГосНИОРХ. Татарское отделение», на водоемах Республики Татарстан, в Лаборатории биотестирования на кафедре «Водные биоресурсы и аквакультура», оснащенной необходимым оборудованием;

- гидробиологическая – 4 семестр, продолжительность 2 недели, проводится на базе Учебно-спортивного оздоровительного лагеря ФГБОУ ВПО «КГЭУ» «Шеланга» на р.Волга (Куйбышевское водохранилище) с оборудованными для практики помещениями; на базе научных стационаров ФГБНУ «ГосНИОРХ. Татарское отделение», в лаборатории водных биоресурсов кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» ФГБОУ ВПО «КГЭУ», оснащенной необходимым гидробиологическим оборудованием (дночерпателями, сетями Апштейна, банками Мейера), микроскопами, цифровым микроскопическим комплексом, приборами контроля гидрохимических параметров среды (рН-метр, кислородомер, термометры), аквариумами, климатостатами и термостатом;

- ихтиологическая – 4 семестр, продолжительность 2 недели, проводится на базе Учебно-спортивного оздоровительного лагеря ФГБОУ ВПО «КГЭУ» «Шеланга» на р.Волга (Куйбышевское водохранилище) с оборудованными для практики помещениями, на базе научных стационаров ФГБНУ «ГосНИОРХ. Татарское отделение», на производственной базе Инспекции рыбоохраны по РТ, в рыбоводных хозяйствах (Рыбоводное хозяйство на водоеме-охладителе ЗайГРЭС ОАО «ТАТЭНЕРГО», рыбхоз «Ушняя», Лаишевский рыбозавод, Арский рыбхоз РТ), в лаборатории водных биоресурсов кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» ФГБОУ ВПО «КГЭУ», оснащенной стендами по организации рыбохозяйственных исследований, воспроизводству биологических ресурсов, цифровым микроскопическим комплексом, мультимедийным комплексом, гидрологическим и гидрохимическим оборудованием (рН-метр, весы, сушильный шкаф, гидрохимлаборатория), гидробиологическим оборудованием (дночерпатели, сети Апштейна, банки Мейера), ПЭВМ, аквариумами для культивирования водных организмов, влажными препаратами гидробионтов.

4.4.2. Программа производственной практики

Производственная практика – 6 семестр, продолжительность 4 недели, проводится на базе научных стационаров ФГБНУ «ГосНИОРХ. Татарское отделение», в Лаборатории по воспроизводству рыбных запасов, Лаборатории по ихтиологии Инспекции по охране и воспроизводству рыбных запасов и регулированию рыболовства Республики Татарстан

(Инспекция рыбоохраны по РТ), на производственной базе Инспекции рыбоохраны по РТ, в рыбоводных хозяйствах (Рыбоводное хозяйство на водоеме-охладителе ЗайГРЭС ОАО «ТАТЭНЕРГО», рыбхоз «Ушня», Лаишевский рыбзавод, Арский рыбхоз РТ), на базе фермерских хозяйств Республики Татарстан, в лаборатории водных биоресурсов кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» ФГБОУ ВПО «КГЭУ», оснащенной необходимым гидробиологическим оборудованием (дночерпателями, сетями Апштейна, банками Мейера), микроскопами, цифровым микроскопическим комплексом, приборами контроля гидрохимических параметров среды (рН-метр, кислородомер, термометры), аквариумами, климатостатами и термостатом, в Лаборатории биотестирования кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» ФГБОУ ВПО «КГЭУ», оборудованной современным специализированным аттестованным оборудованием, включая климатостаты и термостат для культивирования тест-объектов, вытяжной шкаф, аквадистиллятор, лабораторную баню и оборудование для проведения гидрохимических исследований.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» в Казанском государственном энергетическом университете

5.1. Кадровое обеспечение реализации ООП ВПО

Реализация ООП бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами:

процент научно-педагогических кадров, имеющих базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающихся научной и (или) научно-методической деятельностью – 100 %;

доля преподавателей, в процентах, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ООП – 86,7 % (по ФГОС ВПО – не менее 60%),

в том числе, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора – 11,1 % (по ФГОС ВПО – не менее 8 %);

доля преподавателей, в процентах, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по профессиональному циклу, из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений – 22,2 % (по ФГОС ВПО – не менее 5%);

число преподавателей, из общего количества преподавателей, не имеющих ученую степень и (или) ученое звание, обеспечивающих образовательный процесс по данной ООП, имеющих стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет – 0 чел. (до 10% от общего числа преподавателей имеющих ученую степень и (или) ученое звание, может быть заменено преподавателями этой категории).

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВПО

Учебно-методическое и библиотечно-информационное обслуживание студентов и преподавателей при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» обеспечивается:

- литературой библиотечного фонда университета и выпускающей кафедры;
- учебно-методической документацией по дисциплинам ООП в библиотеке и на кафедрах университета;
- доступом к электронно-библиотечной системе, с возможностью индивидуального доступа каждого обучающегося, содержащей издания учебной, учебно-методической и другой литературы;
- проведением занятий в интерактивной форме (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги).

5.3. Основное материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВПО

Основное материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и

аквакультура», профиля подготовки «Аквакультура» обеспечивается выпускающей кафедрой «Водные биоресурсы и аквакультура». В составе кафедры имеются следующие учебные лаборатории и специализированные аудитории:

- Аудитория Д-019, оборудованная мультимедийной аппаратурой и комплектами видеофильмов для чтения лекций и проведения практических занятий, проведения защит курсовых работ, отчетов по практикам, защиты магистерских диссертаций (по всем дисциплинам учебного плана, по которым предусмотрено чтение лекций, проведение практических занятий и выполнение курсовых работ);

- Аудитория Г-406, оснащенная компьютерами с доступом к ЛВС университета и возможностью выхода в интернет («Планирование экспериментов и обработка результатов», «Информационные технологии в рыбном хозяйстве»);

- Лаборатория водных биоресурсов (ауд. Д-019), оборудованная аквариумами, установками для инкубации икры гидробионтов, современной микроскопической техникой, включая цифровой микроскопический комплекс в составе компьютерного комплекса со специализированным программным обеспечением, микроскопами, весами электронными лабораторными, наборами препаратов гидробионтов, стендами («История рыбного хозяйства Поволжья», «Зоология», «Теория эволюции», «Гидробиология», «Основы экологии и биологии пресноводных гидробионтов», «Основы экологии и биологии морских гидробионтов», «Ихтиология», «Биологические основы рыбоводства», «Искусственное воспроизводство рыб», «Товарное рыбоводство», «Генетика и селекция рыб», «Методы рыбохозяйственных исследований», «Сырьевая база рыбной промышленности», «Гистология и эмбриология рыб», «Физиология рыб», «Промысловая ихтиология», «Ихтиопатология», «Рыбохозяйственная гидротехника», «Водные растения», «Введение в профессию», «Санитарная гидробиология», «Санитарная гидротехника», «Практикум по ихтиологии», «Практикум по биологическим основам рыбоводства», «Практикум по искусственному воспроизводству рыб», «Практикум по товарному рыбоводству», «Практикум по методам рыбохозяйственных исследований», «Практикум по промысловой ихтиологии», «Практикум по ихтиопатологии», «Марикультура», «Методы культивирования объектов аквакультуры», «Теоретические основы рыбохозяйственного использования водоемов комплексного назначения», «Комплексное использование водных ресурсов», «Декоративное рыбоводство», «Аквариумное рыбоводство», «Культивирование живых кормов», «Эмбриональное развитие рыб», «Методы оценки физиологического состояния рыб»);

- Лаборатория биотестирования (ауд. Д-019), оборудованная современным специализированным аттестованным оборудованием, включая климатостаты и термостат для культивирования тест-объектов, вытяжной шкаф, аквадистиллятор, лабораторную баню, и оборудование для проведения гидрохимических исследований («Экология», «Гидрология», «Гидрохимия», «Химия клетки», «Промышленность и окружающая среда», «Рациональное природопользование», «Экологический менеджмент», «Экологическая безопасность и экологические стратегии», «Методы и приборы контроля окружающей среды», «Экологический мониторинг», «Рыбохозяйственное законодательство», «Микробиология», «Экологический и рыбохозяйственный надзор», «Ихтиотоксикология», «Вторичное использование теплых вод объектов энергетики», «Охрана водных ресурсов», «Проблемы загрязнения водоемов», «Биотестирование», «Рыбохозяйственное нормирование водной среды», «Физиолого-биохимический анализ кормов гидробионтов»). Разработанная на кафедре компьютерная программа «CLEANING» позволяет прогнозировать изменение химического состава сточных вод при их очистке биогидроботаническим способом, рассчитывать рабочие характеристики биоплато по заданным исходным фактическим параметрам;

- Аудитории Д-102, Д-104, Д-302, Д-304, оснащенные мультимедийной аппаратурой для чтения лекций и проведения практических занятий («Психология и педагогика», «Психология общения»);

- Аудитория Д-403, оснащенная персональными компьютерами («Математика»);

- Аудитория В-613, оборудованная персональными компьютерами (Интернет-класс) («Информатика», «Планирование экспериментов и обработка результатов»);

- Аудитории В-506, В-508 В-525, оснащенные рефрактометром, фотоколориметром, колбонагревателем, дистиллятором, весами электронными лабораторными, баней лабораторной,

pH-метром, высокотемпературной лабораторной камерной электропечью, персональными компьютерами («Органическая и биологическая химия», «Общая и неорганическая химия»);

- Лингафонный кабинет: видео- и аудио-магнитофоны с обучающими аудио- и видеопрограммами («Иностранный язык»);

- Специализированные аудитории, оборудованные мультимедийной аппаратурой для чтения лекций и проведения практических занятий («Философия», «История России», «Экономическая теория», «Менеджмент и маркетинг», «Политология», «Социология», «Русский язык и культура речи», «Современный русский язык», «Правоведение», «Правовая культура», «Физика»);

- Аудитория Д-610, Лаборатория «Охрана труда», оснащенная тренажером "ИЛЮША"; телевизором TOSHIBA и DVD плеером; компьютером Pentium 4; персональным компьютером RAY, процессором Intel Core, монитором ViewSonic с жестким диском 250 Гб («Безопасность жизнедеятельности»);

- Аудитория Д-612, Лаборатория «Гражданской защиты и чрезвычайных ситуаций», оснащенная тренажером «ИЛЮША»; видеоаппаратурой с комплектом видеофильмов; персональным компьютером RAY с процессором Intel Core, монитором ViewSonic, жесткими дисками 250 Гб («Безопасность жизнедеятельности»);

- Спортивный зал в корпусах Г и Д, тренажерные залы №1 и №2 в корпусе Г, спортивные площадки («Физическая культура»).

6. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций выпускников

В Казанском государственном энергетическом университете созданы оптимальные условия для реализации воспитательных задач образовательного процесса. Целями внеучебной воспитательной работы является формирование целостной, гармонично развитой личности, воспитание патриотизма, нравственности, физической культуры, формирование культурных норм и установок у студентов, создание условий для реализации творческих способностей студентов, организация досуга студентов.

В университете эффективно работают студенческие общественные объединения: профсоюзная организация студентов и аспирантов; союз студентов и аспирантов; студенческие советы в институтах, общежитиях, на факультете; союз иностранных студентов. Ведут активную деятельность штаб студенческих отрядов, студенческий правоохранительный отряд, студенческий социальный отряд «Забота», интеллектуальный клуб.

В университете применяются индивидуальные, групповые и массовые формы воспитательной работы: индивидуальная работа преподавателя со студентом и его родителями, проведение групповых собраний, экскурсии, организация соревнований, конкурсов, фестивалей. Важную роль в воспитательном процессе играют массовые корпоративные мероприятия: «День знаний» (1 сентября), фестиваль «День первокурсника», «Неделя спорта КГЭУ», «День энергетика», всероссийский фестиваль «Между Волгой и Уралом», «Дня студента», Кубок ректора по лыжным гонкам, фестиваль «Зимушка-зима», всероссийский фестиваль «Энергия рока», фестиваль «Студенческая весна», «Посвящение первокурсников в студенты».

Важное место в стимулировании кооперативных форм межгруппового взаимодействия занимают публичные лекции для студентов университета руководителей ведущих предприятий энергетики города и встречи с представителями политических, промышленных, деловых и культурных элит. Большое социальное значение имеет ежегодная акция по сдаче донорской крови «Подари сердце людям».

В студенческом клубе университета работают студенческий театр «Сдвиг по Фазе», театр современного танца «Кристалл», студия современного танца «Релакс», студия народного танца «Дуслык», хоровая акапелла «Ренесанс», студия хора «Энергойолдызлары», студия вокала Д. Вагаповой, студия «Барабанщицы», клуб веселых и находчивых. Все подразделения являются призерами всероссийских и международных конкурсов и фестивалей. В клубе регулярно занимаются около 300 студентов.

Ежегодно в КГЭУ проводится более 30 спортивно-массовых студенческих событий, в том числе «Неделя спорта КГЭУ», Кубок ректора по лыжным гонкам, Спартакиада энергетических

вузов России. Ведут работу 20 спортивных секций под руководством высококвалифицированных тренеров.

В университете разработан комплекс мер по адаптации студентов первого курса: действует система кураторства, разработана «Памятка первокурсника», проводится «Школа первокурсника».

Ведется плодотворная работа по социальной поддержке студентов, по которой в соответствии с установленным законодательством оказывается целевая комплексная помощь таким категориям студентов, как сироты, студенты-инвалиды, студенты-родители, беременные студентки и т.д.

Для иногородних студентов имеются два благоустроенных общежития (общая площадь – 12 851 кв.м.), где проживают 1 274 студента. Развита сеть пунктов общественного питания на 252 посадочных места: буфеты, столовые. Функционирует учебный спортивно-оздоровительный лагерь «Шеланга» на 300 койко-мест.

В вузовском информационном пространстве функционируют: видеостудия; студенческие газеты «Во», «Паблсити», «Жесть»; студия «Энерго-ТВ»; официальный сайт «kgeu.ru»; студенческий сайт «energouniver.ru»; страницы в социальных сетях.

В университете разработана система поощрения студентов. Формами поощрения за достижениями в учебной и внеучебной деятельности студентов являются:

- повышенные стипендии;
- именные стипендии: Президента и правительства РФ, Президента РТ, стипендии и гранты администрации г. Казани, стипендии российских и международных предприятий энергетической отрасли;
- грамоты, дипломы, благодарности;
- организация экскурсионных поездок, выделение билетов на культурно-массовые мероприятия.

Социокультурная среда университета обеспечивает условия для профессионального становления бакалавра, социального, гражданского и нравственного роста, норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию учебной деятельности.

Общекультурные компетенции выпускников	Характеристики социально-культурной среды вуза
<p>владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Инновационная образовательная программа КГЭУ (пополнение новыми поступлениями фонда Научно-технической библиотеки КГЭУ) • Курс практических занятий по основам использования информационно-библиотечных ресурсов и сервисов • Читальные залы НТБ КГЭУ, интернет-классы подразделений КГЭУ
<p>умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Участие студентов в студенческих научных конференциях и выставках • Участие в федеральных и муниципальных образовательных выставках и конференциях • Постоянные публикации студенческих научных работ в различных сборниках и изданиях • Система кураторства • Тематические студенческие кружки
<p>готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Программы международного обмена • Система летних практик, стажировок • Межвузовские тренинги, семинары, конкурсы, конференции • Организация силами студентов массовых (культурных, спортивно-оздоровительных, патриотических и т.п.) проектов

	<ul style="list-style-type: none"> • Организация и проведение субботников • Летние студенческие строительные отряды
способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК-4)	<ul style="list-style-type: none"> • Система студенческого самоуправления (студенческая профсоюзная организация, студенческие советы общежитий, студенческие клубы) • Школа студенческого актива • Формирование временных студенческих коллективов для реализации научных, образовательных, культурных и др. проектов
умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5)	<ul style="list-style-type: none"> • Система студенческого самоуправления (студенческая профсоюзная организация, студенческие советы общежитий, студенческие клубы) • Школа студенческого актива • Формирование временных студенческих коллективов для реализации научных, образовательных, культурных и др. проектов
стремление к саморазвитию, повышению квалификации и мастерства (ОК-6)	<ul style="list-style-type: none"> • Постоянное участие студентов в студенческих научных конференциях различного уровня • Зарубежные стажировки студентов в вузах партнерах • Каталог образовательных электронных ресурсов КГЭУ
умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7)	<ul style="list-style-type: none"> • Постоянное участие студентов в научно-исследовательской работе кафедр, в том числе и по хоздоговорным темам • Постоянное участие студентов в студенческих научных конференциях различного уровня • Зарубежные стажировки студентов в ВУЗах - партнерах
способность осознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8)	<ul style="list-style-type: none"> • Комплекс мероприятий для студентов, знакомящихся с традициями и культурой КГЭУ: «День знаний», «Посвящение в студенты», «День первокурсника», «День энергетика», «День выпускника», «Торжественная церемония вручения дипломов об окончании КГЭУ» • Студенческий отряд по поддержанию правопорядка • Постоянная помощь сотрудникам МВД в поддержании правопорядка
способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-9)	<ul style="list-style-type: none"> • Работа студентов старших курсов в качестве кураторов (наставников) для студентов-первокурсников
способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ОК-10)	<ul style="list-style-type: none"> • Центр занятости студентов • Летний трудовой семестр на объектах университета и города для студентов, желающих работать в свободное от учебы время • Участие студентов в экономических выставках, конкурсах, проектах • Экспозиции историко-культурного центра КГЭУ

	<ul style="list-style-type: none"> • Ежегодная студенческая конференция «Тинчуринские чтения» • Тематические выставки в КГЭУ, посвященные памятным датам выдающихся ученых и преподавателей • Регулярные встречи студентов с известными деятелями науки, искусства, бизнеса и политики
<p>способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Студенческая редакция газеты • Ежемесячный выпуск газеты, посвященной молодежным проблемам • Студенческий интернет-сайт института КГЭУ • Информационные стенды в институте КГЭУ, отражающие всю необходимую информацию для студентов • Постоянные презентации различных культурных и спортивных мероприятий, организованные самими студентами • Подготовка различных информационных справочников (первокурсника, социальный паспорт студента и т.п.)
<p>владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12) способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Информационно-вычислительный центр КГЭУ • Интернет портал КГЭУ • Каталог образовательных электронных ресурсов КГЭУ • Электронный каталог НТБ КГЭУ • Компьютерные классы, оборудованные на кафедрах КГЭУ • Поддержка студенческих и официальных сайтов своего института
<p>владение одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-14)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Участие студентов в обменных интернациональных программах • Постоянное участие студентов в студенческих научных конкурсах и конференциях различного уровня • Регулярные круглые столы на различные научные и социальные темы • Регулярные встречи с известными деятелями культуры, науки и политики
<p>владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Добровольный студенческий оперотряд • Постоянное участие студентов в волонтерском движении • Поддержание порядка внутри КГЭУ и общежитий студенческого городка силами студенческого самоуправления
<p>владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-16)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Цикл лекций для студентов первого курса о необходимости здорового образа жизни и развитии физической культуры человека • Ежегодная спартакиада КГЭУ по 12 видам спорта • Летний оздоровительно-спортивный лагерь «Шеланга» • Тренажерный зал в КГЭУ • Ежегодная Спартакиада энергетических вузов России

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Работают студенческие секции по 20 видам спорта• Работает оздоровительная абонементская группа |
|--|---|

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура»

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе.

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

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимся ООП бакалавриата по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура», профиля подготовки «Аквакультура» включает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольные вопросы и задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерная тематика курсовых работ и проектов, рефератов, докладов, эссе), позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

В соответствии с учебным планом и рабочими программами дисциплин и практик, промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов, защиту курсовых работ и проектов.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата

Итоговая государственная аттестация выпускника КГЭУ является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация выпускников по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» проводится в виде защиты бакалаврской выпускной квалификационной работы и государственного экзамена (вводится по решению Ученого совета КГЭУ).

Государственный междисциплинарный экзамен по направлению подготовки носит комплексный характер и формируется на междисциплинарной основе, используя разделы профильной подготовки, ориентированные непосредственно на будущую деятельность бакалавра. Требования к содержанию государственного экзамена приведены в оценочных средствах итоговой государственной аттестации данной ООП.

Выпускная квалификационная работа бакалавра является заключительным этапом проведения государственных аттестационных испытаний и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, оценку сформированности общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы бакалавра приведены в оценочных средствах итоговой государственной аттестации данной ООП.

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

Качество подготовки выпускников по направлению подготовки 111400 обеспечивается высокопрофессиональным кадровым составом преподавателей: преподаватели регулярно проходят повышение квалификации в форме различных стажировок, курсов, семинаров, школ, а также в форме защит диссертаций. Преподаватели кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» регулярно занимают призовые места в конкурсах «Лучший преподаватель» (2009, 2011, 2012 гг.).

Профессорско-преподавательский состав по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» регулярно проводит работу над учебно-методическим обеспечением образовательного процесса. Кафедрой «Водные биоресурсы и аквакультура» регулярно издаются в соответствии с тематическим планом редподготовки университета конспекты лекций, лабораторные практикумы. Учебные пособия, подготовленные кафедрой (Общая гистология и эмбриология рыб: учебное пособие/М.Л. Калайда, М.В. Нигметзянова, С.Д. Борисова. – СПб.: Проспект Науки, 2011. – 144 с.) допущены УМО по образованию в области рыбного хозяйства в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура» и специальности «Водные биоресурсы и аквакультура».

На кафедре «Водные биоресурсы и аквакультура» функционируют учебные лаборатории водных биоресурсов и лаборатория биотестирования. В рамках научного студенческого кружка «Экологические проблемы водных систем» студенты, обучающиеся по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» активно участвуют в научно-исследовательской работе с разными гидробионтами (артемия салина, дафнии магна, гуппи, мраморные раки, дальневосточные черепахи) и выступают с результатами научных исследований на конференциях разного уровня. На кафедре содержатся различные животные организмы, которые не только используются в учебных целях, но и в формировании ряда человеческих качеств, таких как ответственность за жизнь, формирование качественной среды для жизни, толерантность, получение этологических навыков, наблюдение за социальным поведением и за заботой о потомстве. Это позволяет привлекать детей к посещению кафедры для наблюдений и ухода за животными и выполняет функцию профориентационной работы.

Научные работы студентов неоднократно становились победителями конкурса выпускных квалификационных работ в ФГОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет» (2010, 2011 гг.), Республиканском конкурсе научных работ на соискание именных стипендий Мэра г. Казани по направлению «Проблемы городского хозяйства и социальной сферы» (2009, 2011 гг.), конкурсе стипендий АН РТ (2012г.), конкурсе «Специальных государственных стипендий Правительства Российской Федерации студентам очной формы обучения государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации (2011 г.).

Заведующий кафедрой
«Водные биоресурсы и аквакультура»

М.Л. Калайда

Согласовано:

Проректор по УМР

В.А. Дыганов