



КГУУ

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



Ректор

Э.Ю. Абдуллазянов

**Характеристика
основной образовательной программы
высшего образования**

Направление подготовки

35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

Профильная направленность

Аквакультура

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

1. Основная образовательная программа магистратуры (магистерская программа) «Аквакультура», реализуемая ФГБОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет» по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура», разработанная выпускающей кафедрой «Водные биоресурсы и аквакультура», представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде характеристики образовательной программы, учебного плана, индивидуального плана обучения магистра, календарного учебного графика, паспорта компетенций, программы формирования компетенций, рабочих программ дисциплин и практик, программы государственной итоговой аттестации, фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, учебных и методических материалов, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

2. Нормативные документы для разработки ООП:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 № 1367;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» высшего профессионального образования (магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2009 года № 486;

- Приказ Минобрнауки России от 18 ноября 2013 г. № 1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – бакалавриата, направлений подготовки высшего образования – магистратуры, специальностей высшего образования – специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. №1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) «бакалавр» и «магистр», перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 сентября 2009 г. №337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) «специалист», перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 1136»;

- другие нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав ФГБОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет»;

- Локальные акты ФГБОУ ВПО «КГЭУ».

3. Цель магистерской программы «Аквакультура»: формирование у студентов общекультурных компетенций, основанных на общенаучных знаниях, позволяющих ему успешно трудиться в избранной сфере деятельности, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда, и профессиональных компетенций для видов деятельности: производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, проектной, педагогической в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

4. Срок освоения магистерской программы «Аквакультура» по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» составляет 2 года.

5. Объем магистерской программы «Аквакультура» определяются как трудоемкость учебной нагрузки студента при освоении ООП, и составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения (включает все виды учебной деятельности студента, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения), за исключением факультативных дисциплин.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам или 27 астрономическим часам.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин, при очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц, за исключением случаев: при использовании сетевой формы реализации ООП, при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также при обучении по индивидуальному учебному плану годовой объем программы устанавливается в размере не более 75 зачетных единиц.

6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы «Аквакультура»: лица, имеющие диплом бакалавра или специалиста, желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний.

7. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности магистров включает: оценку экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных 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 рыбохозяйственные водоемы, водные биоресурсы; 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.

8. Объекты профессиональной деятельности выпускника: экосистемы естественных и искусственных водоемов, водные биоресурсы, объекты аквакультуры и другие гидробионты; технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры.

9. Виды профессиональной деятельности выпускника

Магистр по программе «Аквакультура» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологической; организационно-управленческой; научно-исследовательской; проектной; педагогической.

10. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видами профессиональной деятельности:

Производственно-технологическая деятельность:

- оценка экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;
- экологическое нормирование хозяйственной деятельности на рыбохозяйственных водоемах;
- реализация методов и технологий искусственного воспроизводства и товарного выращивания рыб, кормовых и пищевых беспозвоночных, водорослей, профилактики и борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов;
- рыбохозяйственный и экологический мониторинг антропогенного воздействия на рыбохозяйственные водоемы, водные биоресурсы; рыбохозяйственная и экологическая экспертиза;

Организационно-управленческая деятельность:

- разработка производственных планов предприятий, планов и программ исследования водных биоресурсов;
- перспективное планирование, оптимизация деятельности предприятия; разработка планов рационального использования водных биоресурсов, природоохранных мероприятий;
- организация персонала для обеспечения управления технологическими процессами в аквакультуре, обеспечение выпуска продукции, отвечающей требованиям стандартов и рынка;
- использование элементов экономического анализа при организации и планировании деятельности предприятия;

- организация работы исполнителей при проведении научно-исследовательских полевых наблюдений, экспериментов, надзора за использованием водных биоресурсов и экологическим состоянием рыбохозяйственных водоемов, оценка качества и результативности их труда;

- подготовка технико-экономических обоснований и разработка планов и программ инновационных проектов;

Научно-исследовательская деятельность:

- постановка задач исследований, выбор методов экспериментальной работы, интерпретация и представление результатов научных исследований;

- исследование биологических параметров эксплуатируемых популяций гидробионтов, определение запасов водных биологических ресурсов;

- разработка промысловых моделей, оценка общих допустимых уловов, составление прогнозов вылова, правил рыболовства, разработка мероприятий по рациональному использованию водных биоресурсов;

- исследование особенностей функционирования водных экосистем, формирования биологической продуктивности водоемов;

- разработка и модернизация биотехники искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов;

- самостоятельное выполнение полевых, лабораторных, системных исследований в области рыбного хозяйства с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств;

Проектная деятельность:

- выполнение проектно-изыскательских работ с использованием современной аппаратуры и информационных технологий

- разработка технических заданий на проектирование предприятий аквакультуры;

- участие в разработке проектов предприятий аквакультуры; разработка проектов комплексного использования и охраны рыбохозяйственных водоемов, водных биоресурсов;

- проведение рыбохозяйственной экспертизы проектов;

Педагогическая деятельность:

- преподавание дисциплин биологического профиля и профессиональных дисциплин направления в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования.

11. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения магистерской программы «Аквакультура»

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

В результате освоения данной магистерской программы выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными компетенциями (ОК):

способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК- 1);

способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК- 2);

способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками, как средством делового общения (ОК -3);

способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);

способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК- 5);

способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК- 6);

б) общепрофессиональными компетенциями для видов деятельности по направлению подготовки (ПК):

производственно-технологическая деятельность:

способностью понимать современные проблемы научно-технического развития рыбной промышленности, современные технологии аквакультуры, научно-техническую, рыболовную политику (ПК-1);

способностью обеспечить рациональное использование, охрану и управление водными биоресурсами, ведение кадастра рыбодобывающей базы, промысловой статистики, контроль рыбопромысловой деятельности, мониторинга водных биоресурсов (ПК-2);

способностью эксплуатировать технологическое оборудование в аквакультуре (ПК-3);

способностью использовать принципы и методы экологического нормирования хозяйственной деятельности на рыбохозяйственных водоемах и в прибрежных зонах, знания рыболовной политики, основ экономики рыбного хозяйства (ПК-4);

способностью применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов (ПК-5);

способностью использовать нормативные документы, регламентирующие рыбохозяйственную деятельность и производства, оказывающие воздействие на экологическое состояние водных объектов (ПК-6);

готовностью решать рыбохозяйственные задачи с помощью пакетов специализированных прикладных программ (ПК-7);

способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ПК-8);

организационно-управленческая деятельность:

способностью применять на практике знания основ организации, планирования, менеджмента и маркетинга в области рыбного хозяйства (ПК-9);

способностью организовать персонал для обеспечения управлением технологическими процессами в аквакультуре, обеспечить выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов и рынка (ПК-10);

готовностью использовать элементы экономического анализа при организации и планировании деятельности предприятия (ПК-11);

способностью организовывать работу исполнителей при проведении научно-исследовательских полевых наблюдений, экспериментов, производственных процессов в рыбном хозяйстве (ПК-12);

способностью осуществлять технико-экономическое обоснование и разрабатывать планы и программы инновационных проектов (ПК-13);

владением методами работы с персоналом, оценки качества и результативности труда (ПК-14);

способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения научно-исследовательских рыбохозяйственных работ (ПК-15).

научно-исследовательская деятельность:

готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-16);

способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-17);

готовностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-18);

способностью самостоятельно выполнять полевые, лабораторные, системные исследования в области рыбного хозяйства при решении научно-исследовательских задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств (ПК-19);

способностью реализовывать системный подход при изучении рыбохозяйственных систем и технологических процессов, использовать современные методы обработки и интерпретации биологической и рыбохозяйственной информации при проведении научных исследований (ПК-20);

способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических рыбохозяйственных работ по утвержденным формам (ПК-21);

готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-22);

проектная деятельность:

способностью выполнять проектно-исследовательские работы с использованием современной аппаратуры (ПК-23);

готовностью осуществить разработку и оптимизацию технологических процессов в аквакультуре (ПК-24);

способностью использовать современные информационные технологии при разработке проектов в области рыбного хозяйства (ПК-25);

способностью формулировать технические задания на проектирование в области рыбного хозяйства и рационального природопользования (ПК-26);

способностью разрабатывать проекты комплексного использования и охраны рыбохозяйственных водоемов, водных биоресурсов (ПК-27);

способностью осуществлять рыбохозяйственную и экологическую экспертизу проектов (ПК-28)

педагогическая деятельность:

способностью преподавать дисциплины биологического профиля и профессиональные дисциплины направления в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования (ПК-29);

способностью методически грамотно построить план лекций (практических занятий), использовать навыки публичного изложения теоретических и практических разделов учебных дисциплин (ПК-30).

12. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации магистерской программы «Аквакультура»

Учебный план отражает логическую последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. В плане указана общая трудоемкость дисциплин, 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. В вариативных частях учебных циклов сформирован перечень и последовательность дисциплин с учетом рекомендаций соответствующей ПрООП ВПО.

ООП содержит элективные дисциплины (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 студента и формы промежуточной аттестации.

Календарный учебный график. В календарном учебном графике указана последовательность реализации ООП ВО 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).

Паспорт компетенций – это совокупность требований к уровню сформированности компетенции по окончании освоения ООП студентом. Паспорт компетенций конкретизирует федеральные требования с учетом специфики вуза, и уточняет формулировки компетенций, представленных в ФГОС, в соответствии с профилем подготовки. Из этого документа преподаватель получает систематизированную информацию о значимости компетенции для выпускника данной ООП, ее структуре, возможных уровнях формирования; для студентов документ является путеводителем по планированию развития компетенций. Паспорт компетенций обеспечивает прозрачность и обоснование принятого уровня сформированности каждой компетенции.

Программа формирования компетенций – это обоснованная совокупность содержания образования, методов и условий, обеспечивающих формирование компетенции заданного уровня. Программа формирования компетенций аккумулирует информацию в поле «результаты

обучения – методы обучения – методы оценки». Программа интегрирует ответы на вопросы: какие образовательные траектории позволяют привести к достижению студентами минимально обязательного уровня сформированности компетенции, каковы этапы формирования компетенции, на материале каких дисциплин, внеаудиторных мероприятий она формируется, что нужно делать преподавателям и студенту для обеспечения формирования компетенции заданного уровня, какие методы оценки рекомендуется использовать преподавателю, какие специфические условия необходимы.

Рабочие программы дисциплин и практик. ООП магистратуры содержит рабочие программы всех дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая элективные дисциплины (дисциплины по выбору студента), программы практик.

В соответствии с ФГОС магистратуры по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура» практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации данной магистерской программы предусматриваются следующие виды практик: научно-исследовательская, научно-производственная и педагогическая.

Научно-исследовательская практика – семестр проведения – 1, продолжительность 2 недели, семестр проведения – 2, продолжительность 4 недели, практика проводится в лаборатории «Водные биоресурсы» и лаборатории биотестирования кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура», оснащенной необходимым оборудованием, зоологическими и общебиологическими препаратами; микроскопами, цифровым микроскопическим комплексом, комплектами видеофильмов, мультимедийным оборудованием, а также на базе учебно-спортивного оздоровительного лагеря ФГБОУ ВПО «КГЭУ» «Шеланга» с оборудованными для практики помещениями; на базе научных стационаров и лабораторий ФГБНУ ГосНИОРХ «Татарское отделение», ФГБУ «Средневолжрыбвод».

Руководство практикой на кафедре кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» и в ее лабораториях осуществляют профессоры и доценты, имеющие ученые степени.

Педагогическая практика - семестр проведения – 3, продолжительность 4 недели. Педагогическая практика проводится на кафедре «Водные биоресурсы и аквакультура» ФГБОУ ВПО «КГЭУ» по согласованию с кафедрой «Психология и педагогика профессионального образования».

Руководство практикой осуществляют профессоры и доценты кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура», имеющие ученые степени.

Научно-производственная практика - семестр проведения - 4, продолжительность 10 недель. Научно-производственная практика проводится в лаборатории «Водные биоресурсы» и лаборатории биотестирования кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура», оснащенных стендами по организации рыбохозяйственных исследований, воспроизводству биологических ресурсов, цифровым микроскопическим комплексом, мультимедийным комплексом, гидрологическим и гидрохимическим оборудованием (рН-метр, весы, сушильный шкаф), гидробиологическим оборудованием (дочерпатели, сети Апштейна, банки Мейера), ПЭВМ, аквариумами для культивирования водных организмов, влажными препаратами гидробионтов, а также на базе научных стационаров и лабораторий ФГБНУ ГосНИОРХ «Татарское отделение», ФГБУ «Средневолжрыбвод», на базе Фермерского крестьянского хозяйства «Редькин Е.В.», в рыбноводном хозяйстве на водоемоохладителе ЗайГРЭС ОАО «ТАТЭНЕРГО».

Руководство практикой на кафедре кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» и в ее лабораториях осуществляют профессоры и доценты, имеющие ученые степени.

Программа государственной итоговой аттестации (программа государственного экзамена и требования к ВКР и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и защиты ВКР) разрабатывается с учетом рекомендаций учебно-методических объединений высших учебных заведений, УМС ФГБОУ ВПО «КГЭУ» и Методического совета института и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» проводится в виде защиты выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации и государственного экзамена (вводится по решению Ученого совета КГЭУ). Междисциплинарный экзамен по магистерской программе «Аквакультура» носит комплексный характер и формируется на междисциплинарной основе, используя разделы профильной подготовки, ориентированные непосредственно на будущую деятельность магистра.

Выпускная квалификационная работа магистра выполняется в виде магистерской диссертации в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистр (производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, проектной, педагогической).

При выполнении и публичной защите выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Программа государственной итоговой аттестации по ООП магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» включает содержание междисциплинарного экзамена и его соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате по ООП в целом; содержание ВКР студента, ее соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате по ООП в целом; формы проведения аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации студентов-выпускников на соответствие их подготовки ожидаемым результатам образования компетентностно-ориентированной ООП; учебно-методическое и информационное аттестационных испытаний.

Фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы с использованием балльно-рейтинговой технологии. Данный вид контроля стимулирует у студентов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) студентов по дисциплине (практике) осуществляется в рамках завершения изучения дисциплины (прохождения практики) и позволяет определить качество усвоения изученного материала. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений и навыков, определенных по направлению подготовки в качестве результатов освоения учебных дисциплин (практик).

Основными свойствами ФОС являются предметная направленность, содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих учебной дисциплины), объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС), качество оценочных средств и ФОС в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

ФОС разрабатываются по каждой дисциплине (практике) учебного плана, они включают в себя типовые задания, контрольные работы, тесты, нестандартные задачи (задания), наборы проблемных ситуаций, соответствующие будущей профессиональной деятельности, сценарии деловых игр и т. п.) и другие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций на определенных этапах обучения.

Учебные и методические материалы, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ООП - это учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы (в том числе электронные образовательные ресурсы), информационные материалы (презентации к занятиям, видеоматериалы, др.), методические указания для

студентов по подготовке к практическим, семинарским занятиям, выполнению лабораторных работ, по самостоятельной работе студентов (написание рефератов, выполнение контрольных, расчетно-графических, курсовых работ (проектов), творческих заданий, др.), по подготовке к текущему контролю, промежуточной и государственной итоговой аттестации, др.

13. Организация научно-исследовательской работы обучающихся

В соответствии с ФГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и целями данной магистерской программы.

Научно-исследовательская работа – форма практической работы студента, позволяющая ему изучить научно-техническую информацию по теме магистерской диссертации, выполнить проектные разработки по теме, провести расчеты по разработанному алгоритму с применением сертифицированного программного обеспечения, участвовать в экспериментах, составлять описания проводимых исследований, анализ и обобщение результатов, положенных в основу выпускной квалификационной работы.

Содержание научно-исследовательской работы магистра представлено в индивидуальном плане обучения магистра.

14. Кадровое обеспечение реализации ООП ВО

Реализация ООП магистратуры обеспечивается научно-педагогическими кадрами:

процент научно-педагогических кадров, имеющих базовое образование, процент научно-педагогических кадров, имеющих базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающихся научной и (или) научно-методической деятельностью – 100 % (по ФГОС – 100%);

доля преподавателей, в процентах, имеющих ученую степень и ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу и проводящих семинарские занятия – 88,9 % (по ФГОС – не менее 80%),

в том числе, имеющих ученую степень доктора наук или ученое звание профессора – 22,2 % (по ФГОС – не менее 12 %);

доля преподавателей, в процентах, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по профессиональному циклу, из числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений – 10 % (по ФГОС – не менее 10%).

Обеспечению качественной подготовки студентов, обучающихся по направлению 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура», также способствует:

регулярное повышение квалификации профессорско-преподавательского состава в форме 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, 2013 гг.);

- активная научная деятельность сотрудников кафедры (регулярное участие в конференциях различных уровней (международных, региональных и др.), ежегодные научные публикации в журналах, рецензируемых ВАК РФ);

- обязательное привлечение студентов к участию в научно-практических конференциях и конкурсах научных работ, как результат призовые места, дипломы и медали;

- непрерывное обновление учебно-методических документов и материалов в соответствии с требованиями времени, а также пособий и методических указаний по освоению дисциплин профессионального цикла;

- взаимодействие с выпускниками кафедры, работающими по специальности, с целью учета и анализа их мнений относительно достоинств и недостатков образования, полученного в ходе обучения в КГЭУ; создания новых платформ для прохождения учебных и производственных практик и отслеживания потенциальных рабочих мест для трудоустройства будущих выпускников.

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 35.04.07 «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 (2012, 2014 гг.), стипендий В.И.Вернадского (2013 г.), стипендий Президента РФ (2012 г.), 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, 2012, 2014 гг.).

У кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» имеются хорошие связи по научной работе с различными предприятиями как технического профиля, так и научно-исследовательского. Совместно выполняемые НИР, НИОКР позволяют вовлекать студентов в исследования, актуальные для действующих предприятий энергетического профиля, химического и нефтехимического производств. Результаты работ используются в учебном процессе, НИР, аспирантско-магистерском семинаре и др. Связи с предприятиями рыбохозяйственной отрасли позволяют наметить желаемые направления работ после окончания обучения на кафедре.

15. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО

Учебно-методическое и библиотечно-информационное обслуживание студентов и преподавателей при реализации магистерской по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» обеспечивается:

- учебными, учебно-методическими и научными изданиями библиотечного фонда университета и выпускающей кафедры;
- доступом к электронно-библиотечным системам с возможностью индивидуального доступа каждого обучающегося, содержащим издания учебной, учебно-методической и другой литературы;
- проведением занятий в интерактивной форме (семинары в диалоговом режиме, дискуссии, компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии, результаты работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских конференций);
- доступом к учебным видеофильмам и презентациям.

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.

16. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и

аквакультура» обеспечивается выпускающей кафедрой «Водные биоресурсы и аквакультура». При реализации ООП магистратуры используются следующие лаборатории и специализированные аудитории:

- Лаборатория водных биоресурсов (ауд. Д-018), в которой проводятся исследования качественного и количественного состава гидробиоценозов, их изменения в условиях антропогенной нагрузки и оборудованная аквариумами, установками для инкубации икры гидробионтов, микроскопами, весами электронными лабораторными, водяной баней, лабораторной центрифугой, электропечью, термостатом, магнитной мешалкой, центрифугой, набором оборудования для взятия гидробиологических проб, орудиями сбора ихтиологических материалов; плавсредств, обеспечивающих проведение контрольных обловов в учебных целях; а также наборами препаратов гидробионтов, современной микроскопической техникой, включая цифровой микроскопический комплекс в составе компьютерного комплекса со специализированным программным обеспечением, стендами, мультимедийной аппаратурой и комплектами видеofilьмов для чтения лекций и проведения практических занятий, проведения защит курсовых работ, отчетов по практикам, защиты выпускных квалификационных работ.

- Лаборатория биотестирования (ауд. Д-019), в которой проводится биотестирование питьевой, сточной и природной воды, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов. оборудованная современным специализированным аттестованным оборудованием, включая климатостаты и термостат для культивирования тест-объектов, вытяжной шкаф, аквадистиллятор, и оборудование для проведения гидрохимических и гидробиологических исследований. 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.

- Аудитория Г-406, оснащенная компьютерами с доступом к ЛВС университета и возможностью выхода в интернет.

- Аудитория В-619 для выполнения выпускных квалификационных работ, курсовых работ и проектов, оснащенная мобильным мультимедийным проектором.

- Лаборатории ФГБНУ «ГосНИОРХ» Татарское отделение (Договор о содружестве). Лаборатории, оснащены оборудованием для проведения научно-исследовательских работ во время практик студентов;

- Специализированные аудитории Д-102, Д-104, Д-302, Д-304, оснащенные мультимедийной аппаратурой для чтения лекций и проведения практических занятий;

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

- Аудитория В-613, оборудованная персональными компьютерами (Интернет-класс);

- 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.

16. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников

В ФГБОУ ВПО «КГЭУ» 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; 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: «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».

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 «Ренессанс», студия хора «Энерго йолдызлары», студия вокала Д. Вагаповой, студия «Барабанщицы», клуб веселых и находчивых. Все подразделения являются призерами всероссийских и международных конкурсов и фестивалей.

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.

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», «Паблицити», «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.