

**Аннотация**  
**основной профессиональной образовательной программы**  
**по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений**  
**специализация «Строительство гидротехнических сооружений повышенной**  
**ответственности»**

**Квалификация** – инженер-строитель

**Нормативный срок освоения** – 6 лет

**Форма обучения** - очная

**Трудоемкость** – 360 зачетных единиц

**1. Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специалитета, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации (общей характеристики) образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, учебно-методических комплексов дисциплин, включающих оценочные средства и методические материалы, программ научно-исследовательской работы и государственной итоговой аттестации, а также сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса.

Реализация ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, доля которых в общем числе научно-педагогических работников составляет не менее 70 %. Доля преподавателей, имеющих учёную степень и (или) учёное звание в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета составляет не менее 65%. Доля научно-педагогических работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы специалитета в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 10 %.

ОПОП обеспечена представленной в локальной сети ДВФУ учебно-методической документацией по всем дисциплинам, включая самостоятельную работу студентов. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и электронной информационно-образовательной среде ДВФУ, размещенной на платформе Blackboard Learn. Электронная информационно-образовательная среда ДВФУ обеспечивает: формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и асинхронное взаимодействие

посредством сети "Интернет". Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной литературы, изданными за последние пять-десять лет.

Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеовувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

Учебный процесс обеспечен соответствующими противопожарным требованиям оборудованными аудиториями и лабораториями, предназначенными для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий по дисциплинам учебного плана, а также помещениями для самостоятельной работы студентов. Посредством сети Wi-Fi, охватывающей все учебные корпуса, обучающиеся имеют доступ к сети «Интернет». Все аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа, оборудованы мультимедийными системами, проекторами, презентационными экранами.

Все здания ДВФУ спроектированы с учетом доступности для лиц с ограниченными возможностями. В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

## **2. Нормативная база для разработки ОПОП**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– приказ Минобрнауки РФ от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений высшего образования (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. N 1030;

– Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Минтруда РФ от 28.12.2015 № 1167н;

– Профессиональный стандарт «Организатор строительного производства», утвержденный приказом Минтруда РФ от 21.11.2014 № 930н;

– Профессиональный стандарт «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Минтруда РФ от 26.12.2014 № 1182н;

– приказ Минобрнауки РФ от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

–приказ Минобрнауки РФ от 29.06.2015 № 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры";

–приказ Минобрнауки РФ от 09.11.2015 г. № 1309 «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

–приказ Минобрнауки РФ от 02.12.2015 г. N 1399 «Об утверждении плана мероприятий ("дорожной карты") министерства образования и науки российской федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»;

- нормативно-методические документы Минобрнауки России, Рособнадзора.

Настоящая программа разработана в соответствии со следующими регламентирующими документами ДВФУ:

- - Уставом ДВФУ, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 12.05.2011 г. № 1614.

- приказом ректора от 22.12.2014 № 12-13-2096 «Об утверждении Положения об основной профессиональной образовательной программе высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» (для программ бакалавриата, специалитета, магистратуры)»;

- приказом ректора ДВФУ от 27.11.2015 г. № 12-13-2285 «Об утверждении Положения о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет»;

- приказом ректора от 08.05.2015 № 12-13-824 «Об утверждении макета рабочей программы учебной дисциплины для образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры ДВФУ»;

- приказом ректора от 12.05.2015 № 12-13-850 «Об утверждении Положения о фондах оценочных средств образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, специалитета, магистратуры ДВФУ»;

- приказом ректора от 23.10.2015 №12-13-2030 «Об утверждении Положения о порядке проведения практики студентов, обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» по программам высшего образования (для программ бакалавриата, специалитета, магистратуры);

- внутренние нормативные акты и документы ДВФУ.

### **3. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы**

Целью ОПОП по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций, позволяющих им быть востребованными на рынке труда, способствующих их социальной мобильности и обеспечивающих возможность быстрого и самостоятельного приобретения новых знаний, необходимых для их адаптации и успешной профессиональной деятельности в области строительства.

Целью образовательной программы в области воспитания личности является формирование социально-личностных качеств студентов, таких как целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникабельность, толерантность, повышение общей культуры.

Основной задачей реализации ОПОП по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» является дать студентам объем знаний, необходимый:

- для понимания сущности будущей специальности;
- для решения профессиональных задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности: расчет, конструирование и мониторинг уникальных зданий и сооружений с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем, автоматизированных проектирования; технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту; подготовка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектных и конструкторских работ; разработка и верификация методов и программных средств расчета объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации; разработка инновационных технологий, конструкций, материалов и систем, в том числе с использованием научных достижений; проведение авторского и технического надзора за реализацией проекта и т.д.
- для формирования способностей к восприятию, обобщению, анализу информации.

#### **4. Трудоемкость ОПОП**

Нормативный срок освоения ОПОП специалитета 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений составляет 6 лет по очной форме обучения.

Общая трудоемкость освоения ОПОП ВО составляет 360 зачетных единиц за весь период обучения (60 зачетных единиц за учебный год).

#### **5. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности специалистов охватывает вопросы строительства инженерных сооружений, взаимодействующих с водной средой, использования и охраны водных ресурсов, и направлено на решение следующих задач:

- *в области строительства портов, портовых сооружений и сооружений на морском шельфе* – это проектирование, строительство и эксплуатация портов и причалов, берегозащитных сооружений, морских шлюзов, специальных гидротехнических сооружений для разведочного бурения и добычи нефти и газа на шельфе, комплексное освоение месторождений углеводородов и пр.;

- *в области строительства гидротехнических сооружений речных гидроузлов* – это проектирование плотин, речных портов и причалов, судоходных каналов, шлюзов;

- *в области эксплуатации и восстановления городских водных объектов* – это проектирование, возведение, эксплуатация, ремонт городских гидротехнических сооружений (в том числе подземных), оборудования инженерно-экологической защиты, оборудования для использования энергии водных объектов и пр.

Данная профессия дает широкие возможности в области технического контроля при возведении сооружений и их эксплуатации, подводного обследования гидротехнических сооружений, определения технического состояния гидротехнических сооружений (морских, речных и шельфовых) и пр.

## **6. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности специалиста являются: промышленные и гражданские здания и сооружения; высотные и большепролетные здания и сооружения; подземные сооружения; гидротехнические и гидроэнергетические сооружения и объекты; сооружения тепловой и атомной энергетики; специализированные сооружения автомобильного транспорта; автомагистрали, аэродромы и специальные сооружения; объекты специального назначения

Объектами профессиональной деятельности специалиста по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности» являются:

### *Водные пути, порты и сооружения на морском шельфе*

Проектирование, строительство и эксплуатация портов и причалов, берегозащитных сооружений, морских шлюзов, специальных гидротехнических сооружений для разведочного бурения и добычи нефти и газа на шельфе, комплексное освоение месторождений углеводородов и пр.

### *Речные гидротехнические сооружения*

Проектирование плотин, речных портов и причалов, судоходных каналов, шлюзов. Технический контроль при возведении сооружений и их использовании (эксплуатации).

### *Эксплуатация, ремонт и восстановление городских водных объектов*

Проектирование, возведение, эксплуатация, ремонт городских гидротехнических сооружений (в том числе подземных), оборудования инженерно-экологической защиты, оборудования для использования энергии водных объектов и пр.

## **7. Виды профессиональной деятельности. Профессиональные задачи**

Специалист по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

### *изыскательская, проектно-конструкторская и проектно-расчетная деятельность:*

–выполнение и обработка результатов инженерных изысканий для строительства уникальных зданий и сооружений;

–сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования уникальных зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования;

–расчет, конструирование и мониторинг уникальных зданий и сооружений с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;

–технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по проекту, проектирование деталей (изделий) и конструкций;

–подготовка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектных и конструкторских работ;

–разработка и верификация методов и программных средств расчета объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации;

–разработка инновационных технологий, конструкций, материалов и систем, в том числе с использованием научных достижений;

–контроль соответствия разрабатываемых проектов заданию на проектирование, техническим условиям, регламентам и другим исполнительным документам;

- проведение авторского и технического надзора за реализацией проекта;
- производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:*
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- организация и совершенствование производственного процесса на строительном участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин;
- освоение новых материалов, оборудования и технологических процессов строительного производства;
- разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, организация метрологического обеспечения технологических процессов;
- разработка и организация мер экологической безопасности и контроль над их соблюдением;
- организация работы коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- исполнение документации системы менеджмента качества строительного предприятия;
- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
- разработка оперативных планов работы производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
- экспериментально-исследовательская деятельность:*
- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта;
- использование лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирований;
- организация и разработка методик проведения экспериментов, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов;
- подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;
- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок;
- монтажно-наладочная и эксплуатационная деятельность:
- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию конструкций и оборудования строительных объектов;
- опытная проверка оборудования и средств технологического обеспечения;
- проверка технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования;
- организация профилактических осмотров и текущего ремонта;

- приемка и освоение вводимого оборудования;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;

В рамках специализации № 3 «Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности» решаются следующие профессиональные задачи:

- разработка проектов технико-экономического обоснования гидротехнических сооружений различных видов и их комплексов, а также руководство разработкой технического и рабочего проектов этих сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования;
- организация работы коллектива исполнителей, планирование выполнения работ по проектированию, строительству, мониторингу и технической эксплуатации гидротехнических сооружений и их комплексов, принятие самостоятельных технических решений;
- ведение гидрологических изысканий и научных исследований для проектирования и расчета гидротехнических сооружений, составление планов исследований и изысканий;
- организация строительства гидротехнических сооружений и комплексов, совершенствование применяемых при этом технологий и освоение новых;
- осуществление авторского надзора при строительстве и реконструкции гидротехнических сооружений;
- проведение технико-экономического обоснования строительства и мероприятий по эксплуатации гидротехнических сооружений и их комплексов;

### **8. Требования к результатам освоения ОПОП**

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений должен обладать следующими *общекультурными компетенциями* (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4);
- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8);
- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9);

– способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-10).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

– способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-1);

– владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-2);

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

– готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-4);

– готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-5);

– использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-6);

– способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-7);

– владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-8);

– владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-9);

– умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОПК-10);

– знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость (ОПК-11).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

*изыскательская, проектно-конструкторская и проектно-расчетная деятельность:*

– знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);



– владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ (ПК-2);

– способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию (ПК-3);

*производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:*

– владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства (ПК-4);

– способностью вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности (ПК-5);

– знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-6);

– владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-7);

– способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-8);

– знанием основных свойств и показателей строительных материалов, применяемых при строительстве уникальных зданий и сооружений (ПК-9);

*экспериментально-исследовательская деятельность:*

– знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-10);

– владением методами математического (компьютерного) моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-11);

– способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-12);

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессионально-специализированными компетенциями, соответствующими специализации программы специалитета - специализация № 3 «Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности»:

– способностью разрабатывать проекты технико-экономического обоснования гидротехнических сооружений различных видов и их комплексов, а также руководить разработкой технического и рабочего проектов этих сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования (ПСК-3.1);

–способностью организовать работу коллектива исполнителей, планировать выполнение работ по проектированию, строительству, мониторингу и технической эксплуатации гидротехнических сооружений и их комплексов, принимать самостоятельные технические решения (ПСК-3.2);

–способностью вести гидрологические изыскания и научные исследования для проектирования и расчета гидротехнических сооружений, составлять планы исследований и изысканий (ПСК-3.3);

–способностью организовать строительство гидротехнических сооружений и комплексов, совершенствовать применяемые при этом технологии и осваивать новые (ПСК-3.4);

–способностью осуществлять авторский надзор при строительстве и реконструкции гидротехнических сооружений и организовать его осуществление (ПСК-3.5);

–способностью проводить технико-экономическое обоснование строительства и мероприятий по эксплуатации гидротехнических сооружений и их комплексов (ПСК-3.6).

## 9. Структура ОПОП

Структура программы специалитета включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Программа состоит из следующих блоков: Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части. Блок 2 "Практики", который в полном объеме относится к базовой части программы. Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Таблица 1 Структура программы специалитета.

Структура программы		Объем программы (зачетные единицы)
Блок 1	<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>297</b>
	Базовая часть	263
	Вариативная часть	34
Блок 2	<b>Практики</b>	<b>54</b>
	Базовая часть	54
Блок 3	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>9</b>
	Базовая часть	9
<b>Итого по ОПОП (без факультативов)</b>		<b>360</b>
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>	<b>2</b>
<b>Итого</b>		<b>362</b>

В учебном процессе предусмотрено применение активных и интерактивных методов и форм проведения занятий. Согласно учебному плану ОПОП с использованием активных и интерактивных методов и форм проводится 31,7% аудиторных занятий.

## 10. Характеристика образовательной среды ДВФУ, обеспечивающей формирование общекультурных компетенций и достижение воспитательных целей

В соответствии с Уставом ДВФУ и Программой развития университета, главной задачей воспитательной работы со студентами является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, для гражданского самоопределения и самореализации, для удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, духовном, культурном и

нравственном развитии. Воспитательная деятельность в университете осуществляется системно через учебный процесс, практики, научно-исследовательскую работу студентов и внеучебную работу по всем направлениям. В вузе создана кампусная среда, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

Организацию и содержание системы управления воспитательной и внеучебной деятельностью в ДВФУ обеспечивают следующие структуры: Ученый совет; ректорат; проректор по учебной и воспитательной работе; Школы; Департамент молодежной политики; Творческий центр; Объединенный совет студентов. Приложить свои силы и реализовать собственные проекты молодежь может в Центре подготовки волонтеров, Клубе парламентских дебатов, профсоюзе студентов, Объединенном студенческом научном обществе, Центре развития студенческих инициатив, Молодежном тренинговом центре, Студенческих проф. отрядах.

Важную роль в формировании образовательной среды играет студенческий совет Инженерной Школы. В рамках деятельности студенческих объединений осуществляется финансовая поддержка деятельности студенческих объединений, студенческих отрядов, студенческого самоуправления, волонтерского движения, развития клубов по интересам, поддержка студенческого спорта, патриотического направления.

Студенческий совет ИШ участвует в организации внеучебной работы студентов школы, выявляет факторы, препятствующие успешной реализации учебно-образовательного процесса в вузе, доводит их до сведения руководства школы, рассматривает вопросы, связанные с соблюдением учебной дисциплины, правил внутреннего распорядка, защищает интересы студентов во взаимодействии с администрацией, способствует получению студентами опыта организаторской и исполнительской деятельности.

Воспитательная среда университета способствует тому, чтобы каждый студент имел возможность проявлять активность, включаться в социальную практику, в решение проблем вуза, города, страны, развивая при этом соответствующие общекультурные и профессиональные компетенции. Так для поддержки и мотивации студентов в ДВФУ определен целый ряд государственных и негосударственных стипендий: стипендия за успехи в научной деятельности, стипендия за успехи в общественной деятельности, стипендия за успехи в спортивной деятельности, стипендия за успехи в творческой деятельности, Стипендия Благотворительного фонда В. Потанина, Стипендия Оксфордского российского фонда, Стипендия Губернатора Приморского края, Стипендия «Гензо Шимадзу», Стипендия «ВР», Стипендиальная программа «Альфа-Шанс», Международная стипендия Корпорации Мицубиси и др.

Университет - это уникальный комплекс зданий и сооружений, разместившийся на площади порядка миллиона квадратных метров, с развитой кампусной инфраструктурой, включающей общежития и гостиницы, спортивные объекты и сооружения, медицинский центр, сеть столовых и кафе, тренажерные залы, продуктовые магазины, аптеки, отделения почты и банков, прачечные, ателье и другие объекты, обеспечивающие все условия для проживания, питания, оздоровления, занятий спортом и отдыха студентов и сотрудников.

Все здания кампуса спроектированы с учетом доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья. В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ ведётся специализированный учет инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на этапах их поступления, обучения, трудоустройства.

## **11. Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы**

Оценка качества освоения ОПОП ВО включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию выпускников. Для системной работы по сопровождению академической успеваемости в университете разработана рейтинговая оценка знаний студентов.

Процедура проведения текущего контроля и промежуточной аттестации регламентируется «Положением о текущем контроле успеваемости, текущей и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в ДВФУ», «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов образовательных программ высшего образования ДВФУ», «Регламентом контроля результативности учебного процесса».

Проведение государственной итоговой аттестации регламентируется «Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры», утвержденным приказом от 27.11.2015 № 12-13-2285. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ утверждены «Программой государственной итоговой аттестации», утвержденной и размещенной в системе электронной поддержки обучения BlackBoard Learn.

Оценочные средства в виде фонда оценочных средств для всех форм аттестационных испытаний и текущего контроля разработаны и представлены в системе электронной поддержки обучения BlackBoard Learn. Оценочные средства разрабатываются согласно «Положению о фондах оценочных средств образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры ДВФУ», утвержденного приказом от 12.05.2015 № 12-13-850. Для каждого результата обучения по дисциплине, практике или итоговой аттестации определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

## **12. Специфические особенности ОПОП**

Строительство – уникальная отрасль с исключительным эффектом стабильного спроса на высокопрофессиональный труд. Проектирование и возведение гидротехнических сооружений повышенной ответственности – это особая сфера строительства, принципиально отличающаяся от возведения объектов других направлений строительной отрасли, поэтому введение Федерального государственного образовательного стандарта специальности «Строительство уникальных зданий и сооружений» является логическим ответом на новые подходы в строительстве.

Для возведения крупных гидротехнических сооружений нужны специалисты нового образца, обладающие уникальными знаниями, способные креативно воспринимать новую информацию и воплощать ее в удивительных проектах.

Обучающиеся по специальности «Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности» могут принимать участие в научно-исследовательской работе МНОЦ «Арктика». Партнерами МНОЦ «Арктика» являются следующие крупные компании: ПАО «НК «Роснефть», Нефтегазовая компания «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.», Дальневосточный центр судостроения и судоремонта (АО «ДЦСС») и т.д.

Студенты специализации «Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности» учатся проектировать и возводить не только здания, но и специальные гидротехнические сооружения такие как, высоконапорные плотины, сооружения

континентального шельфа нефтегазовой отрасли, специальные защитные сооружения от наводнений, состоящие из комплекса дамб и смежных гидротехнических сооружений (водопрпускных и судопропускных сооружений) и т.д. Студенты получают фундаментальную и специальную подготовку по проектированию, строительству уникальных зданий и сооружений; овладевают специальными компьютерными программами, информационно-аналитическими компьютерными системами по моделирование работы и расчета таких сооружений.

В результате изучения цикла специальных дисциплин обучающийся должен:

*знать:*

- роль гидротехнических сооружений в различных отраслях экономики;
- основные сведения по речному и морскому флоту, современные типы судов, их устройство и перспективы развития водного транспорта;
- особенности и принципы работы гидротехнических сооружений различного назначения (морские, речные и шельфовые);
- основные принципы проектирования и методы расчета водоподпорных, водопроводящих, гидроэнергетических, воднотранспортных сооружений и сооружений на континентальном шельфе;
- основные принципы проектирования речных гидроузлов и водных путей с применением комплексного и системного анализа;
- основы мониторинга речных гидротехнических сооружений повышенной ответственности, а также принципы их проектирования, строительства и эксплуатации, обеспечивающих их надежную и безопасную работу;
- особенности технологии и организации строительства гидротехнических сооружений на реках, в море и на шельфе;
- экологические проблемы освоения океана;

*уметь:*

- разрабатывать компоновку портов, речных гидротехнических узлов и водных путей;
- разрабатывать конструкции гидротехнических сооружений различного назначения и обосновывать их расчетами;
- организовывать и осуществлять натурные исследования за гидротехническими сооружениями;
- разрабатывать проекты производства и организации строительных работ в гидротехническом строительстве;

*владеть:*

- навыками проектирования и расчета гидротехнических сооружений различного назначения и речных гидроузлов;
- навыками разработки технологии строительства гидротехнических сооружений и их комплексов;
- способностью выполнять основные расчеты по прочности и несущей способности всего сооружения и его элементов, в том числе с использованием современных расчетно-вычислительных комплексов.

Выпускников гидротехников ждут в крупнейших строительных организациях страны, отраслевых государственных структурах, предприятиях инфраструктуры отрасли. Большинство студентов получают гарантию трудоустройства на старших курсах университета, 100% выпускников работают по специальности в первые месяцы после выпуска.

Дипломированные специалисты данной специальности могут работать в проектных, строительных, научных, изыскательских и эксплуатационных организациях, которые специализируются на выполнении комплекса работ по возведению уникальных зданий и сооружений, в службах по мониторингу и испытанию таких сооружений, проводить техническую экспертизу строительных конструкций уникальных зданий и сооружений.

Перспективными местами трудоустройства выпускников данной программы являются научно-исследовательские, проектные, строительные организации и высшие учебные заведения, например, ФГУП «РОСМОРПОРТ», ОАО «НК «Роснефть», Публичное акционерное общество «Газпром» (ПАО «Газпром»), «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.» («Сахалин Энерджи»), ДальНИИС РААСН, институты ДВО РАН, ОАО «Приморгражданпроект», ООО «ДВ ПромстройНИИпроект», ОАО «ДНИИМФ», ЗАО «Дальводпроект» ЗАО НПО «ПОРТ», ООО «Фарватер №775» и др. организации.

### **13. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов. Модель позволяет лицам, имеющим ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса. В целях создания условий по обеспечению инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ОВЗ структурные подразделения Университета выполняют следующие задачи:

- департамент по работе с абитуриентами организует профориентационную работу среди потенциальных абитуриентов, в том числе среди инвалидов и лиц с ОВЗ: дни открытых дверей, профориентационное тестирование, вебинары для выпускников школ, учебных заведений профессионального образования, консультации для данной категории обучающихся и их родителей по вопросам приема и обучения, готовит рекламно-информационные материалы, организует взаимодействие с образовательными организациями;

- учебно-методическое управление школы, совместно с управлением молодежной политики, осуществляют сопровождение инклюзивного обучения инвалидов, решение вопросов развития и обслуживания информационно-технологической базы инклюзивного обучения, элементов дистанционного обучения инвалидов, создание безбарьерной среды, сбор сведений об инвалидах и лицах с ОВЗ, обеспечивает их систематический учет на этапах их поступления, обучения, трудоустройства;

- департамент внеучебной работы ДВФУ обеспечивает адаптацию инвалидов и лиц с ОВЗ к условиям и режиму учебной деятельности, проводит мероприятия по созданию социокультурной толерантной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия;

- отдел профориентационной работы и взаимодействия с работодателями оказывает содействие трудоустройству выпускников-инвалидов и лиц с ОВЗ в виде: презентаций и встреч работодателей с обучающимися старших курсов, индивидуальных консультаций по вопросам трудоустройства, мастер-классов и тренингов.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения лиц с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой,

а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации, которая разрабатывается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Адаптированная образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний. Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями слуха и речи, с ограниченными возможностями зрения и ограниченными возможностями опорно-двигательной системы могут получить образование в Университете по данной основной образовательной программе по очной форме обучения с использованием элементов дистанционных образовательных технологий.

Университет обеспечивает обучающимся лицам с ОВЗ и инвалидам возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин, включаемых в вариативную часть ОПОП. Преподаватели, курсы которых требуют выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для обучающихся, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам и лицам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей об инвалидах и лицах с ОВЗ в конкретной группе осуществляется ответственным лицом, установленным приказом директора школы.



В читальных залах научной библиотеки ДВФУ рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами с видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций Федерального учреждения медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной

программе. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Руководитель ОП, д-р техн. наук		Т.Э. Уварова
Начальник УМУ Инженерной школы ДВФУ		К.В. Сумская