

Аннотация
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Квалификация – инженер-строитель

Нормативный срок освоения – 6 лет.

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специалитета, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, Специализация № 1 «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 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.

2. Нормативная база для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

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

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

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636.

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 1030;

- 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

Цель ОПОП по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» является приобретение обучающимися уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в области строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений и других видов 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.

4. Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки

Срок освоения ООП ВО по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений составляет 6 лет в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Трудоемкость освоения ООП ВО - 360 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом Программы. Объем программы специалитета в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

5. Область профессиональной деятельности

10.АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН.

16. СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО.

6. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников программы специалитета по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» являются:

- промышленные и гражданские здания и сооружения;
- высотные и большепролетные здания и сооружения;
- объекты специального назначения.
- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок.

7. Требования к результатам освоения ОПОП

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими компетенциями.

- Выпускник должен обладать универсальными компетенциями:
- УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
- УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;
- УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
- Выпускник должен обладать общепрофессиональными компетенциями:
- ОПК-1. Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук;
- ОПК-2. Способен анализировать и представлять информацию, применять информационные и компьютерные технологии для работы с информацией и приобретения новых знаний в профессиональной деятельности, применять в проектной деятельности средства автоматизированного проектирования;
- ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития;
- ОПК-4. Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства;
- ОПК-4. Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства;
- ОПК-6. Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности,

способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением;

- ОПК-7. Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики;
- ОПК-8. Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности;
- ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации;
- ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений;
- ОПК-11. Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований.

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК-1. Способность проводить экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий для строительства высотных и большепролётных зданий и сооружений

ПК-2. Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций высотных, большепролётных зданий и сооружений

ПК-3. Способность разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности высотных и большепролётных зданий и сооружений

ПК-4. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений высотных и большепролётных зданий и сооружений

ПК-5. Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролётных зданий и сооружений

ПК-6. Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в области строительства

ПК-7. Способность выполнять научно-техническое сопровождение строительства высотных и большепролётных зданий и сооружений

ПК-8. Способность разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности высотных и большепролётных зданий и сооружений

ПК-8. Способность разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности высотных и большепролётных зданий и сооружений

ПК-9. Способность управлять проектом строительства высотных и большепролётных зданий и сооружений.

8. Характеристика образовательной среды ДВФУ, обеспечивающей формирование универсальных компетенций и достижение воспитательных целей

В соответствии с Уставом ДВФУ и Программой развития университета, главной задачей

воспитательной работы 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 деятельности в ДВФУ обеспечивают следующие структуры: Ученый совет; ректорат; проректор по учебной и воспитательной работе; службы психолого-педагогического сопровождения; 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, Студенческие профессиональные отряды.

Важную роль в формировании образовательной среды играет студенческий совет Школы гуманитарных наук. Студенческий совет ШГН 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.

Порядок, в соответствии с которым выплачиваются стипендии, определяется Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов ДВФУ, утвержденном приказом № 12-13-1794 от 07.11.2014 г.

Критерии отбора и размеры повышенных государственных академических стипендий регламентируются Положением о повышенных государственных академических стипендиях за достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности, утвержденном приказом № 12-13-1862 от 19.11.2014 г

Порядок назначения материальной помощи нуждающимся студентам регулируется Положением о порядке оказания единовременной материальной помощи студентам ДВФУ, утвержденным приказом № 12-18-1251 от 20.03.2013 г., а размер выплат устанавливается комиссией по рассмотрению вопросов об оказании материальной помощи студентам ДВФУ.

Кроме этого, для поддержки талантливых студентов в ДВФУ действует программа поддержки академической мобильности студентов и аспирантов - система финансирования поездок на мероприятия – научные конференции, стажировки, семинары, слеты, летние школы, регламентируемая Положением о порядке организации участия обучающихся ДВФУ в выездных учебных и вне учебных мероприятиях, утвержденным приказом № 12-13-506 от 23.05.2013 г.

В рамках реализации Программы развития деятельности студенческих объединений осуществляется финансовая поддержка деятельности студенческих объединений, студенческих отрядов, студенческого самоуправления, волонтерского движения, развития клубов по интересам, поддержка студенческого спорта, патриотического направления.

В университете создан Центр развития карьеры, который оказывает содействие выпускникам в трудоустройстве, регулярно проводятся карьерные тренинги и профессионально-ориентационное тестирование студентов, что способствует развитию у них карьерных навыков и компетенций.

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.

Для организации самостоятельной работы студентов оборудованы помещения и компьютерные классы с возможным доступом к сети Интернет и электронно-образовательной среде вуза. В рамках развития кампусной инфраструктуры реализован проект культурно-досугового пространства «Аякс», включающий в себя следующие зоны: коворкинг, выставочная, кафе и др.

9. Специфические особенности ОПОП

В рамках ОПОП специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» реализуется программа дополнительного образования Учебного военного центра – *Применение подразделений по фортификационному оборудованию, маскировке, строительству и эксплуатации сооружений и объектов военной инфраструктуры*

В результате специалист имеет возможность поступления на военную службу в качестве кадрового офицера (звание - лейтенант), получения дополнительной военной стипендии, а также трудоустройства на предприятиях и компаниях, деятельность которых связана с объектами морской инфраструктуры

Кроме того, обучающиеся по специальности «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» 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 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.

Выпускников 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, различные проектные и др. организации.

10. Характеристика активных/интерактивных методов и форм организации занятий, электронных образовательных технологий, применяемых при реализации ОПОП

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью ОПОП подготовки специалиста, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе по ФГОС должны составлять не менее 30 процентов аудиторных занятий. Согласно учебному плану образовательной программы с использованием активных и интерактивных методов и форм проводится 31,7% аудиторных занятий.

Характеристика активных/интерактивных методов и форм организации занятий

Методы и формы организации занятий	Характеристика активных/интерактивных методов и форм организации занятий	Формируемые компетенции
Лекция-визуализация	Представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Такая лекция предполагает развернутое или краткое комментирование просматриваемых визуальных материалов (людей в их действиях и поступках, в общении и в разговоре; картин, рисунков, фотографий, слайдов; символических, в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей).	(УК-1); (УК-7); (УК-8); (УК-9) (ПСК-3.1); (ПСК-3.2); (ПСК-3.3); (ПСК-3.4); (ПСК-3.5); (ПСК-3.6)
Семинар-дискуссия	Способ обсуждения какого-либо проблемного, спорного вопроса, при котором достигается высокая степень интенсивности коммуникации в ходе занятий, раскрепощение и неформальное общение.	(УК-1); (УК-2); (УК-3); (УК-4); (УК-5); (УК-6); (УК-7); (ПК-10); (ПК-11); (ПК-12).

Анализ конкретных ситуаций	Метод анализа конкретных ситуаций заключается в том, что в процессе обучения ведущим создаются проблемные ситуации, взятые из профессиональной практики. От обучаемых требуется глубокий анализ ситуации и принятие соответствующего оптимального решения в данных условиях. В процессе решения конкретной ситуации участники обычно действуют по аналогии с реальной практикой, то есть используют свой опыт, применяют в учебной ситуации те способы, средства и критерии анализа, которые были ими приобретены в процессе обучения.	(ПК-4); (ПК-5); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-8); (ПК-9); (ПК-10).
Семинар - круглый стол	Для участия в данном семинаре приглашаются специалисты-ученые, представители, государственных органов, представители крупных строительных компаний и т.п.	(УК-5); (УК-6); (УК-7); (УК-8)
Дебрифинг	Дебрифинг – это обучающий метод, помогающий осмыслить о пережитый опыт, обнаруживать новые интересные идеи, делать полезные для себя открытия и делиться с другими студентами.	(УК-1); (УК-2); (УК-3); (УК-4); (УК-5); (УК-6); (УК-7); (УК-8); (УК-9);(УК-10)
«Мозговой штурм»	Метод стимулирования творческой активности, позволяющий найти решение какой-либо сложной проблемы. Основной принцип мозгового штурма заключается в том, что никто не должен высказывать оценку или критику в адрес любой идеи, возникшей в ходе обсуждения.	(УК-1); (УК-2); (УК-3); (УК-4); (УК-5); (УК-6); (УК-7); (УК-8); ПК-1); (ПК-2); (ПК-3); (ПК-10); (ПК-11); (ПК-12).
Компьютерная симуляция	Симуляция является разновидностью компьютерной игры, победой в которой является выбор правильных вариантов поведения в предлагаемых ситуациях. Правильный выбор подкрепляется, позволяя "учиться на ошибках".	(УК-1); (УК-2); (УК-3); (УК-4); (УК-5); (УК-6); (УК-7); (УК-8)
Дискуссия	Смысл данного метода состоит в обмене взглядами по конкретной проблеме. Благодаря приобретению опыта участия в дискуссиях, формируются многие составляющие коммуникативной компетенции. Это активный метод, позволяющий научиться отстаивать свое мнение и слушать других. Дискуссия рождает мысль, активизирует мышление, а в учебной дискуссии к тому же обеспечивает сознательное усвоение учебного материала как продукта мыслительной его проработки.	(УК-1); (УК-2); (УК-3); (УК-4); (УК-5); (УК-6); (УК-7); (УК-8)
Мастер-класс	Современная форма проведения обучающего тренинга-семинара для отработки практических навыков по различным методикам и технологиям с целью повышения профессионального уровня и обмена передовым опытом участников, расширения кругозора и приобщения к новейшим областям знания.	(УК-1); (УК-2); (УК-3); (УК-4); (УК-5); (УК-6); (УК-7); (УК-8) (ПК-1); (ПК-2); (ПК-3); (ПК-10); (ПК-11); (ПК-12).

Руководитель ОП, канд. техн. наук



(подпись)

А.В. Баенхаев

Начальник учебно-методического управления Инженерной школы



(подпись)

К.В. Сумская