

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической деятельности

И.А. Цвиринько

«06» 06 20 18 г.

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования

08.06.01 Техника и технология строительства

05.23.01 Основания и фундаменты, подземные сооружения

Квалификация выпускника - исследователь, преподаватель-исследователь

Структурное подразделение

Академия строительства и архитектуры


Факультет

Архитектурно-строительный


Выпускающая кафедра

Геотехники и конструктивных элементов зданий


Симферополь – 2018 год

Руководитель (разработчик) программы  Дьяков И.М.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Академии строительства и архитектуры
Протокол от № 10 от «24» мая 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии  Андронов А.В.

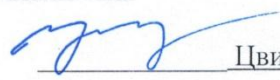
Программа рассмотрена на заседании Ученого совета Академии строительства и архитектуры
Протокол от № 5 от 31 мая 2018 г.

Директор Академии строительства и архитектуры  Федоркин С.И.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»

Протокол от № 3 от «06» июня 2018 г.

Председатель учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»

 Цвиринько И.А.

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа аспирантуры (ОПОП) высшего образования, реализуемая Архитектурно-строительным факультетом Академии строительства и архитектуры (структурного подразделения) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства» направленность «Основания и фундаменты, подземные сооружения», представляет собой систему документов, разработанную и реализуемую в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 г. №873 с изменениями и дополнениями от 30.04.2015 г.

ОПОП регламентирует основные характеристики образования (объем, содержание, планируемые результаты), его организационно-педагогические условия, формы аттестации.

ОПОП включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ОПОП определяет: планируемые результаты освоения образовательной программы-компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом; планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

ОПОП разрабатывается и реализуется с учетом конкретных видов профессиональной деятельности будущих выпускников и исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Основными пользователями ОПОП являются: руководство, профессорско-преподавательский состав и обучающихся (ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», Академии строительства и архитектуры); государственные аттестационные и экзаменационные комиссии; объединения специалистов и работодателей в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего образования.

Форма обучения – очная.

Нормативный срок освоения образовательной программы по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 08.06.00 – «Техника и технологии строительства» составляет 4 года при очной форме обучения.

Срок получения высшего образования по программе аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен в пределах, установленных образовательным стандартом.

Объем программы аспирантуры по направлению 08.06.00 – «Техника и технологии строительства» составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

Структура программы

I.Общая структура программы		Трудоемкость (зачетные единицы)
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно	30
	Базовая часть, суммарно	9
Блок 2	Вариативная часть, суммарно	21
	Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР), суммарно	201
	Базовая часть (при наличии), суммарно	201
Блок 3	Вариативная часть, суммарно	-
	Государственная итоговая аттестация, суммарно	9
	Базовая часть, суммарно	9
Общий объем программы в зачетных единицах		240

1.1.Нормативно-правовые документы

Нормативной базой разработки ОПОП ВО являются:

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

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 г. №873 с изменениями и дополнениями от 30.04.2015 г.;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015 №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

Приказ Министерства образования Российской Федерации от 19.11. 2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.03.2014 №247 о Порядке прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, и их перечня;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 апреля 2014 г. №АК-44/05вн «Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса»;

Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

ГОСТ Р 7.0.11-2011 Диссертация и автореферат диссертации: структура и правила оформления;

Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего профессионального образования в ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» КФУ-СТУ-2.1-04-2016 от 30.06.2016 г. №619;

Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования – программам подготовки научно-педагогических

кадров в аспирантуре ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» КФУ-СТУ-2.1-13-2017 от 30.12.2016 г.;

Устав Университета;

Локальные нормативные документы КФУ, регламентирующие организацию образовательной деятельности.

1.2. Обоснование необходимости реализации ОПОП ВО

Социально-экономического развития Крымского полуострова не возможно без развития и совершенствования строительной отрасли. Крым и ряд других регионов Российской Федерации обладают территориями со сложными инженерно-геологическими условиями строительства, эффективное освоение которых требует обеспечения проектных организаций, строительных фирм, высших учебных заведений высококвалифицированными кадрами, учеными в области оснований и фундаментов.

Для активного строительного освоения оползнеопасных территорий, территорий с высокой сейсмичностью, просадочными и набухающими грунтами необходимо развитие науки в области инженерной геологии, оснований и фундаментов, подземных сооружений, инженерной подготовки территории, строительных конструкций и др. Для реализации этой задачи необходимо формирование условий, обеспечивающих подготовку высококвалифицированных кадров, объектами деятельности которых являются научная и образовательная деятельность в области строительства в сейсмических районах и сложных инженерно-геологических условиях.

Развитие строительной науки, предусматривающей освоение сложных территорий, обуславливают необходимость подготовки научных кадров, отличающихся знаниями и умением решать сложные научные и инженерные задачи, активно работать в области подготовки строительных кадров высшей квалификации для строительства.

Сформировавшиеся научные школы и научно-педагогические кадры выпускающих кафедр архитектурно-строительного факультета академии строительства и архитектуры позволяют обучать аспирантов по направлению подготовки 08.06.01 – «Техника и технологии строительства», профиль подготовки (специальность) 05.23.02 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения». Специалисты кафедры Геотехники и конструктивных элементов зданий имеют существенные, апробированные на практике, научные разработки в области строительства в сложных инженерно-геологических условиях, на сейсмоопасных территориях Крыма и других региональных условиях России. На кафедре Геотехники и конструктивных элементов зданий и смежных кафедрах работает высококвалифицированный научно-педагогический персонал, ранее выпускавших аспирантов по направлению подготовки 08.06.01 – «Техника и технологии строительства», профиль подготовки (специальность) 05.23.02 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения», который способен и далее выполнять аналогичные и более сложные задачи. Выпускникам аспирантуры имеется возможность трудоустройства в академии строительства и архитектуры на выпускающей кафедре или других кафедрах, имеющих близкую направленность деятельности.

Таким образом, существующая и обоснованная выше потребность в высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадрах для Крыма и других регионов Российской Федерации с одной стороны, а также потенциальная возможность и имеющийся положительный опыт подготовки научных и научно-педагогических кадров в Академии строительства и архитектуры с другой стороны, предопределили целесообразность реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.06.01 – «Техника и технологии строительства», профиль подготовки (специальность) 05.23.02 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения».

1.3. Направленность (профиль) ОПОП ВО

Направленность данной программы аспирантуры – 05.23.02 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения», т. е. программа направлена на подготовку кадров для научной и научно-педагогической деятельности по подготовке кадров, созданию и внедрению научных разработок в области оснований и фундаментов зданий, подземных сооружений промышленного и гражданского назначения с учетом специфики Республики Крым и других регионов Российской Федерации, характеризующейся сложными условиями строительства и повышенной сейсмичностью. Сформировавшийся в результате освоения программы аспирантуры выпускник должен быть готов к решению научно-технических задач в области инженерных изысканий, механики грунтов, оснований и фундаментов, отдельных вопросов технологии, организации экономики.

1.4. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- разработку научных основ инженерных изысканий, проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации зданий, сооружений и объектов транспортной инфраструктуры;
- создание и совершенствование рациональных типов конструкций, зданий, сооружений различного назначения и их комплексов, а также разработка, совершенствование и верификация методов их расчетного обоснования;
- совершенствование и разработка новых технологий строительства, реконструкции, сноса и утилизации зданий и сооружений;
- разработку и совершенствование методов испытаний и мониторинга состояния зданий и сооружений;
- совершенствование и разработка методов повышения надежности и безопасности строительных объектов;
- совершенствование инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов транспортной инфраструктуры, а также городских территорий;
- решение научных проблем, задач в соответствующей строительной отрасли, имеющих важное социально-экономическое или хозяйственное значение;
- обновление и совершенствование нормативной базы строительной отрасли - в области проектирования, возведения, эксплуатации и реконструкции, сноса и утилизации строительных объектов;
- проведение учебной и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования.

1.5. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ аспирантуры являются:

- строительные конструкции, здания, сооружения и их комплексы, включая гидротехнические, природоохранные сооружения и объекты транспортной инфраструктуры;
- нагрузки и воздействия на здания и сооружения;
- города, населенные пункты, земельные участки и архитектурные объекты;
- природная среда, окружающая и вмещающая строительные объекты.

1.6. Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программ аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится аспирант, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

8. Результаты освоения ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП аспирантуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав (ОПК-3);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);
- способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5);
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6);

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства (ОПК-7);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

Выпускник программы аспирантуры должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры:

- знание нормативной базы в области методов испытаний оснований, фундаментов и сооружений инженерной защиты (ПК-1);
- владение методами проведения инженерных изысканий, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (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 и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования:

- способностью преподавать строительные дисциплины в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях (ПК-4);
- способностью осуществлять разработку образовательных программ и учебно-методических материалов (ПК-5).

1.8. Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для реализации ОПОП ВО

Ресурсное обеспечение ОПОП сформировано на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций ПООП ВО (Табл.1)

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок составляет 80 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет 86 процента.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Обеспеченность НПП	Штатные НПП, привлекаемые к реализации ОПОП		НПП, имеющие образование*, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин		НПП с ученой степенью и/или званием		Количество НПП из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий, учреждений	
	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
Требования ФГОС		100		70		75		10
Факт	5	100	5	100	4	80	1	20

- * по диплому о ВО и (или) ученой степени
- Сведения о преподавателях, осуществляющих реализацию магистерской образовательной программы подготовки представлены в Приложении.

1.9. Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При реализации ОПОП ВО обеспечивается участие всех инвалидов и лиц с ОВЗ, независимо от степени выраженности нарушений их развития, в проведении воспитательных, спортивно-оздоровительных, досуговых, иных внеурочных мероприятий.

Сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечивается в соответствии с рекомендациями федеральных учреждений медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии.

Организационно-педагогическое сопровождение при реализации ОПОП ВО включает:

- помощь в организации самостоятельной работы;
- организацию индивидуальных консультаций;
- организационное содействие в прохождении промежуточных аттестаций, сдаче зачетов, экзаменов, ликвидации академических задолженностей;
- коррекцию взаимодействия обучающегося и преподавателя в учебном процессе;
- консультирование преподавателей и сотрудников по психофизическим особенностям инвалидов и лиц с ОВЗ, коррекцию трудных ситуаций;
- инструктажи для преподавателей и сотрудников и иную деятельность.

Инклюзивное обучение при реализации ОПОП ВО организуется посредством совместного обучения инвалидов и лиц с ОВЗ и обучающихся, не имеющих таких ограничений, в одной группе.

При необходимости выполняется разработка индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ОВЗ. При составлении индивидуального графика обучения могут быть предусмотрены различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально.

Срок обучения при реализации ОПОП ВО при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ может быть при необходимости увеличен, но не более чем на полгода по решению ученого совета факультета на основании личного заявления обучающегося.

Выбор методов обучения при реализации ОПОП ВО осуществляется исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ОВЗ, в том числе и с элементами ДОТ для предоставления обучающимся возможности освоения ОПОП непосредственно по месту жительства или временного их пребывания.

При проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации учитываются особенности нозологии инвалидов и лиц с ОВЗ (в том числе и проведение их при необходимости в дистанционном формате).

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечивается с учетом требований доступности для данных обучающихся. При определении мест прохождения учебной и производственной практики учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики согласовываются с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.