

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.И. ВЕРНАДСКОГО»
Академия строительства и архитектуры

УТВЕРЖДЕНО

учебно-методическим советом

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

2018 20 19 г. протокол № 7

И.А. Цвиринько



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки (специальность)
08.06.01 Техника и технологии строительства

Направленность программы
Строительные материалы и изделия

Форма обучения: **очная**

Заведующий кафедрой строительного инжиниринга и материаловедения



Федоркин Сергей Иванович

«СОГЛАСОВАНО»

Директор Академии строительства и архитектуры



Федоркин Сергей Иванович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Область профессиональной деятельности и (или) сфера(ах) профессиональной деятельности выпускников, установленных образовательным стандартом по направлению подготовки / специальности.

Областью профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства, направленности программы (специальность) 05.23.05 – Строительные материалы и изделия, является образование и наука в сфере подготовки и переподготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, а также в сфере научных исследований.

Сферы профессиональной деятельности выпускников включают:

- совершенствование существующих и разработка новых машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- совершенствование и разработка новых строительных материалов;
- совершенствование и разработку методов повышения надежности и безопасности строительных материалов, изделий и конструкций;
- решение научных проблем, задач в соответствующей строительной отрасли, имеющих важное социально-экономическое или хозяйственное значение;
- обновление и совершенствование нормативной базы строительной отрасли – в области испытания строительных материалов и изделий, проектирования составов сырьевых смесей, применения строительных материалов в зависимости от условий эксплуатации строительной конструкции;
- разработка методов повышения энергоэффективности индустрии строительных материалов, изделий и конструкций;
- проведение учебной и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования.

2. Объекты профессиональной деятельности выпускников (если таковые предусмотрены ФГОС/СУОС).

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01 – техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность) 05.23.05 – строительные материалы и изделия, являются: строительные материалы и изделия, технологии производства строительных материалов и изделий.

3. Задачи и, соответствующие им виды профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональным стандартом (при наличии)) или иные квалификационные характеристики.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры по направлению 08.06.01 Техника и технологии строительства:

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

Сформировавшийся в результате освоения программы аспирантуры выпускник должен быть готов к решению научных, научно-технических и производственных задач в области совершенствования и разработки новых строительных материалов, совершенствования и разработки технологий производства строительных материалов и изделий, решения научных проблем, задач в отрасли строительных материалов и изделий, обновления и совершенствования нормативной базы в области строительных материалов и изделий, проведения учебной и учебно-методической работы в образовательных

организациях высшего образования.

4. Сроки освоения образовательной программы, формы обучения, формы реализации.

Срок освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства, направленности программы (специальности) 05.23.05 – Строительные материалы и изделия составляет по очной форме обучения 4 года.

5. Требования к уровню предшествующего образования, необходимого для освоения образовательной программы.

К освоению образовательной программы по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 08.06.01 Техника и технологии строительства допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего технического образования (специалитет или магистратура). Лица, имеющие данный уровень образования, принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе. Порядок приема и условия конкурсного отбора определяются в соответствии с порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2017 года № 13(с изменениями на 21 августа 2020 года).

6. Требования к результатам освоения образовательной программы.

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, установленные программой аспирантуры.

Универсальные компетенции:

Код	Наименование универсальной компетенции выпускника программы аспирантуры
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	Способность 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-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Общепрофессиональные компетенции:

Код	Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы аспирантуры
ОПК-1	Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства
ОПК-2	Владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав
ОПК-4	Способностью к профессиональной эксплуатации современного

	исследовательского оборудования и приборов
ОПК-5	Способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций
ОПК-6	Способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства
ОПК-7	Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства
ОПК-8	Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Профессиональные компетенции:

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Вид деятельности: научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры		
Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	ПК-1. Способность использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов	ПК-1.1 Составление заданий и контроль результатов проектирования составов строительных материалов и изделий; ПК-1.2 Разработка технических условий на строительные материалы и изделия
Выполнение и организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК-2. Способность применять знания основ экономики науки, методов коммерциализации результатов исследований и разработок	ПК-2.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительного материаловедения; ПК-2.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительного материаловедения; ПК-2.3 Составление технического задания, плана исследований в сфере строительного материаловедения; ПК-2.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования; ПК-2.5 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительного материаловедения; ПК-2.6 Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов; ПК-2.7 Проведение исследований в сфере строительного материаловедения; ПК-2.8 Обработка результатов исследований и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта;

		ПК-2.9 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований
Выполнение и организация научных исследований	ПК-3. Владеть знаниями основ патентного права и правилами написания конкурсных заявок	ПК-3.1 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования; ПК-3.2 Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики
Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	ПК-4. Способность вести разработки научных основ инженерных изысканий, методов расчета и принципов разработки составов сырьевых смесей для производства строительных материалов и изделий	ПК-4.1 Выбор нормативно-технических документов для испытаний строительных материалов и изделий; ПК-4.2 Определение потребности в материально-технических ресурсах для проведения испытаний строительных материалов и изделий; ПК-4.3 Разработка инструкций для проведения испытаний строительных материалов и изделий в соответствии с нормативно-техническими документами; ПК-4.4 Проведение инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламента проведения работ; ПК-4.5 Контроль проведения испытаний строительных материалов и изделий; ПК-4.6 Контроль содержания и оформления документации по результатам испытаний; ПК-4.7 Оценка и подготовка заключений о соответствии показателей качества строительных материалов, изделий и конструкций требованиям нормативно-техническим документам; ПК-4.8 Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях строительных материалов, изделий и конструкций
Разработка проектных решений и организация проектирования	ПК-5. Способность вести разработки научных основ рационального использования природных ресурсов в производстве строительных материалов и изделий	ПК-5.1 Составление заданий и контроль результатов проектирования составов строительных материалов и изделий; ПК-5.2 Разработка технических условий на строительные материалы и изделия; ПК-5.3 Составление задания на проектирование технологических линий по производству строительных материалов, изделий и конструкций; ПК-5.4 Расчетное обоснование цикла работы технологических линий; ПК-5.5 Разработка и выбор вариантов принципиальной технологической схемы и компоновочного решения размещения технологического оборудования производства строительных материалов и

		изделий; ПК-5.6 Составление и контроль исполнения технического задания на разработку проектной документации; ПК-5.7 Разработка технологических регламентов на производство строительных материалов и изделий; ПК-5.8 Разработка технологических заданий на проектирование узлов и нестандартного оборудования; ПК-5.9 Согласование и контроль разработки рабочей документации
Вид деятельности: преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования		
Преподавание по программам профессионального обучения и образования	ПК-6. Способность осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального обучения и образования в области строительства	ПК-6.1. Постановка учебных целей в виде основных показателей достижения результата обучения; ПК-6.2. Составление плана-конспекта проведения учебного занятия; ПК-6.3. Выбор учебных заданий, адекватных учебной цели; ПК-6.4. Выбор формы групповой работы и образовательной технологии при проведении практического занятия; ПК-6.5. Выбор методов обучения, адекватных учебной цели; ПК-6.6. Контроль и оценка освоения обучающимися учебного плана

7. Востребованность выпускников образовательной программы на рынке труда, ключевые потенциальные работодатели, в том числе при участии которых разрабатывалась образовательная программа (возможно размещение историй удачной карьеры и/или аналитических материалов о профессиональных траекториях выпускников образовательной программы).

Выпускники аспирантуры направления подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства входят в профессорско-преподавательский состав кафедры строительного инжиниринга и материаловедения Академии строительства и архитектуры, представлены в органах государственной власти, востребованы в качестве высококвалифицированных специалистов строительных фирм и организаций Крыма и других регионов РФ:

- ООО «Крымский газобетонный завод», г. Симферополь (главный технолог);
- ООО «МастерБау», г. Симферополь (руководитель проектов);
- ООО «Международные строительные системы», г. Москва (руководитель проектов).

8. Характеристика условий реализации ОПОП ВО (<https://cfuv.ru/sveden/objects> <https://cfuv.ru/sveden/employees>).

9. Сведения об организации образовательной деятельности по образовательной программе и документах ее регламентирующих (<https://cfuv.ru/sveden/document> <https://cfuv.ru/sveden/edustandarts>).

10. Сведения об особенностях образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (<https://cfuv.ru/sveden/ovz>).

11. Сведения о механизмах оценки качества образовательной деятельности и качества подготовки обучающихся по ОПОП ВО и документах ее

регламентирующих (<https://cfuv.ru/sveden/ocenka-kachestva-obrazovatelnojj-deyatelnosti-i-podgotovki-obuchayushhikhsya>).