

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.И. ВЕРНАДСКОГО»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической деятельности

В.О. Курьянов

«29» августа 2016 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

08.06.01 Техника и технологии строительства

код, наименование направления подготовки (специальности)

Строительные материалы и изделия

направленность (профиль) программы

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Структурное подразделение

Академия строительства и архитектуры

Выпускающая кафедра:

Технологии строительных конструкций и
строительных материалов

Симферополь – 2016

Руководитель (разработчик) программы


подпись

Любомирский Н.В.
Ф.И.О.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета Академии строительства и архитектуры
Протокол № 3 от «18» декабря 2015 г.

Председатель учебно-методического совета


подпись

Андронов А.В.
ФИО

Программа рассмотрена на заседании ученого совета Академии строительства и архитектуры
Протокол № 10 от «24» декабря 2015 г.

Директор Академии строительства и архитектуры


подпись

Федоркин С.И.
ФИО

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»
Протокол № 1 от «26» августа 2016 г.

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


подпись

Курьянов В.О.
ФИО

ООП утверждена решением Ученого совета КФУ от 30.08.2016 г. (протокол № 8)

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__ / 20__ учебном году решением Ученого совета КФУ от __.__.20__ г. (протокол № __)

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__ / 20__ учебном году решением Ученого совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского» от __.__.20__ г. (протокол № __)

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__ / 20__ учебном году решением Ученого совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского» от __.__.20__ г. (протокол № __)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность)	4
05.23.05 Строительные материалы и изделия	4
1.1. Цель (миссия) ОПОП ВО аспирантуры	4
1.2. Срок освоения ОПОП ВО аспирантуры	5
1.3. Трудоемкость ОПОП ВО аспирантуры	5
1.4. Требования к уровню подготовки абитуриента, необходимому для освоения ОПОП ВО	5
1.5. Нормативно-правовые документы	6
1.6. Обоснование необходимости реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	6
1.7. Направленность основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	7
1.8. Область профессиональной деятельности выпускника	8
1.9. Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
1.10. Виды профессиональной деятельности выпускника	8
1.11. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	9
1.12. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	11
1.13. Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	12
1.14. Содержательно-логические связи учебных дисциплин (модулей), практик образовательной программы.....	13
1.15. Программа государственной итоговой аттестации.....	16
2. Матрица компетенций.....	33
3. Учебный план.....	35
4. Календарный учебный график.....	38
5. Рабочие программы учебных дисциплин (аннотации)	39
6. Программы практик (аннотации)	52
7. Информация о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской) деятельности и научно-исследовательской базе для ее осуществления.....	54

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.06.01 – техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность) 05.23.05 – строительные материалы и изделия

Образовательная программа высшего образования аспирантуры, реализуемая ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» по направлению подготовки 08.06.01 – техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность) 05.23.05 – строительные материалы и изделия представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы высшего образования.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также аннотации программ учебной и педагогической практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1. Цель (миссия) ОПОП ВО аспирантуры.

Миссия – формирование человеческого и интеллектуального потенциала в области техники и технологий строительства, способного обеспечить конкурентное социально-экономическое и культурное развитие субъектов Крымского Федерального округа.

Цель – развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 08.06.01 – техника и технологии строительства. Формулировка целей ОПОП в области обучения дается с учетом специфики подготовки научных и научно-педагогических кадров, способных к инновационной деятельности в сфере науки, образования, культуры, управления; формирования способностей к научно-исследовательской, педагогической, аналитической и организационно-управленческой деятельности в сфере науки, связанной с углубленными профессиональными знаниями в области философии.

Задачи развития и совершенствования ОПОП ВО аспирантуры:

- удовлетворение спроса Республики Крым и Юга России на высокопрофессиональные кадры в области техники и технологий строительства;
- системная модернизация образовательного процесса в области техники и технологий строительства, развитие дополнительного и послевузовского профессионального образования и сетевого взаимодействия вузов Крымского федерального округа;
- развитие кадрового потенциала университета, усиление научной и практической компоненты в деятельности профессорско-преподавательского состава в процессе обучения аспирантов;
- привлечение специалистов реального сектора культуры, науки и социальной сферы для участия в образовательном процессе;
- проведение исследований по приоритетным научным направлениям совместно с ведущими российскими и зарубежными научными центрами в области техники и технологий строительства;
- интеграция в международное образовательное и научное пространство.

Методы и технологии реализации ОПОП ВО аспирантуры основывается на

компетентностном подходе к образовательному процессу, включении инновационных разработок формирования навыков и умений обучаемых, активных и интерактивных методах и технологиях.

1.2. Срок освоения ОПОП ВО аспирантуры.

Срок освоения ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.06.01 – техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность) 05.23.05 – строительные материалы и изделия составляет по очной форме обучения 4 года, по заочной форме обучения – 5 лет.

1.3. Трудоемкость ОПОП ВО аспирантуры.

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.06.01 – техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность) 05.23.05 – строительные материалы и изделия, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП ВО, составляет 240 зачетных единиц. Общая структура программы подготовки обучающихся в аспирантуре по направлению подготовки 08.06.01 – техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность) 05.23.05 – строительные материалы и изделия, представлена в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Общая структура программы		Трудоемкость (зачетные единицы)
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно	30
	Базовая часть, суммарно	9
	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
	Вариативная часть	21
	Дисциплина (модуль), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	4
	Дисциплины (модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	17
Блок 2	Практики, суммарно	3
	Вариативная часть	3
Блок 3	Научно-исследовательская работа	201
	Вариативная часть	201
Блок 4	Государственная итоговая аттестация	9
	Базовая часть	9
Общий объем программы		240

1.4. Требования к уровню подготовки абитуриента, необходимому для освоения ОПОП ВО.

Абитуриент должен:

1. Иметь документ государственного образца о высшем образовании специалиста или магистра.

2. Успешно пройти вступительные испытания.

Требования к подготовке абитуриента:

- знать теоретические основы и фундаментальные принципы современной строительной теории; основные этапы развития мировой строительной мысли, школы и

учения выдающихся строителей зарубежной и отечественной традиции;

- иметь представление об основных тенденциях и направлениях развития мировой и отечественной техники и технологий строительства;
- обладать способностью квалифицированно обобщать и анализировать информацию по современным строительным проблемам;
- уметь осваивать и использовать информационные и телекоммуникативные технологии для решения профессиональных задач;
- обладать способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками, как средством делового общения.

1.5. Нормативно-правовые документы

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО аспирантуры составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», вступивший в силу с 01.09.2013 г.;
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71 (далее – Типовое положение о вузе);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.06.01 – техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность) 05.23.05 – строительные материалы и изделия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июня 2014 г. № 873;
- Постановление Правительства РФ от 10 февраля 2014 N 92 «Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального образования и высшего образования»;
- Постановление Правительства РФ от 5 августа 2013 г. N 661 «Об утверждении Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений»;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 сентября 2014 № 1280;
- локальные нормативные документы КФУ, регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности;
- Положение об основной образовательной программе в федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского».

1.6. Обоснование необходимости реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Согласно постановлению правительства Российской Федерации от 11.08.2014 г. №790 об утверждении федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года», основной целью является интегрирование экономики Крымского федерального округа в экономическое

пространство России, обеспечение транспортной доступности, снятие инфраструктурных ограничений в целях обеспечения устойчивого экономического развития. Одними из задач Программы на 2015 – 2020 годы являются устранение ограничений транспортной инфраструктуры; устранение ограничений инженерной инфраструктуры, для чего предполагается проведение следующих мероприятий: развитие транспортного комплекса – строительство транспортного перехода через Керченский пролив, реконструкция аэродрома аэропорта г. Симферополя и аэропорта Бельбек, строительство и реконструкция объектов портовой инфраструктуры, обновление парка городского транспорта, строительство и реконструкция автомобильных дорог, обеспечивающих повышение транспортной доступности Крымского полуострова и реформирование существующих транспортных коридоров под пассажиро- и грузопоток, ориентированный на Российскую Федерацию, обустройство пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации; формирование промышленного комплекса – создание индустриальных парков.

В этих условиях структурное переустройство системы строительства предполагает создание научных подходов производства новых видов строительных материалов, изделий и конструкций. Исходя из экономических проблем строительной индустрии, строительные материалы, изделия и конструкции должны быть конкурентоспособными в сравнении с зарубежными аналогами, обладать надежностью, долговечностью и быть экологически чистыми. К научно-техническим задачам, призванным решить данные вопросы, относятся создание строительных материалов и изделий нового поколения, а также энерго- и ресурсосберегающие экологически безопасные технологии их производства. Для реализации этих задач необходимы научные специалисты высокой квалификации, умеющие решать сложные нестандартные научно-технические задачи в направлении проектной, научно-исследовательской, производственно-технологической и экологической деятельности.

Таким образом, потребность в высококвалифицированных научных кадрах высшей квалификации для Республики Крым, с одной стороны, а также потенциальные возможности и имеющийся положительный опыт их подготовки в Академии строительства и архитектуры с другой стороны (с 1996 года в академии работал ученый совет по защите диссертаций по специальности 05.23.05 – строительные материалы и изделия), предопределили выбор направления подготовки 08.06.01 – техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность) 05.23.05 – строительные материалы и изделия.

1.7. Направленность основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Направленность данной программы подготовки аспирантов – строительные материалы и изделия, т.е. программа направлена на подготовку специалистов с квалификацией исследователь, преподаватель-исследователь для осуществления научно-исследовательской и преподавательской деятельности в области строительного материаловедения. 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.

1.8. Область профессиональной деятельности выпускника

Область 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, включает:

- 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.

1.9. Объекты профессиональной деятельности выпускника

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;
- строительные конструкции, здания, сооружения и их комплексы, включая гидротехнические, природоохранные сооружения и объекты транспортной инфраструктуры и технологии их возведения и эксплуатации;
- машины, оборудование, технологические комплексы, системы автоматизации, используемые в индустрии производства строительных материалов и изделий;
- природная среда, окружающая и вмещающая строительные объекты.

1.10. Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды 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:

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

Аспирант по направлению подготовки 08.06.01 – техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность) 05.23.05 – строительные материалы и изделия должен быть подготовлен к решению следующих **профессиональных задач** в соответствии с профильной направленностью ОПОП ВО аспирантуры и видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

- знание классических, неклассических и постнеоклассических концепций человека и культуры, умением применять методологию строительных наук при анализе проблематики, а также в ходе научного исследования по избранной теме;

- владение навыками изучения и критического анализа теории и практики в сферетехнике и технологиях строительства;

- самостоятельный выбор, обоснование цели, задач и методов исследования по актуальной проблематике в профессиональной области;

- знание выделяемых законов социокультурного развития, диалектики взаимоотношений человека и общества в различные исторические периоды, умение на основе имеющегося социокультурного материала прогнозировать развитие антропологических и культурных процессов на ближайшую и отдаленную перспективу;

- самостоятельная подготовка обзоров и аннотаций, подготовка отчетов, аналитических записок, профессиональных публикаций, информационных материалов по результатам исследовательских работ;

- представление результатов исследовательских работ, выступление с сообщениями и докладами по тематике проводимых исследований

преподавательская деятельность:

- подготовка и проведение занятий по строительным дисциплинам в высших учебных заведениях;

- организация учебного процесса, использование в процессе преподавательской деятельности современных инновационных образовательных технологий;

- формирование, проектирование и реализация в образовательной практике новых учебных программ в области строительных наук.

1.11. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

В результате освоения программ аспирантуры обучающегося должны быть сформированы:

- универсальные компетенции (УК), формируемые в результате освоения программ аспирантуры по всем направлениям подготовки;

- общепрофессиональные компетенции (ОПК), определяемые направлением подготовки либо направлением подготовки и направленностью программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее – направленность программы);

- профессиональные компетенции (ПК), определяемые направленностью программы.

У обучающегося должны быть сформированы следующие *универсальные компетенции:*

- 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-1);

- 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-2);

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на родном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития (УК-6).

У обучающегося должны быть сформированы следующие *общепрофессиональные компетенции*:

- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства (ОПК-1);
- владение культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав (ОПК-3);
- способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);
- способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5);
- способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6);
- готовность организовать работу исследовательского коллектива в области строительства (ОПК-7);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

У обучающегося должны быть сформированы следующие *профессиональные компетенции* в соответствии с направленностью программы:

- способность использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ПК-1);
- способность применять знания основ экономики науки, методов коммерциализации результатов исследований и разработок (ПК-2);
- обладать знаниями основ патентного права и правилами написания конкурсных заявок (ПК-3);
- способность вести разработки научных основ инженерных изысканий, методов расчета и принципов разработки составов сырьевых смесей для производства строительных материалов и изделий (ПК-4);
- способность вести разработки научных основ рационального использования природных ресурсов в производстве строительных материалов и изделий (ПК-5);
- способность вести разработку научных и методологических основ технологических процессов, методов и форм организации строительства, его производственной базы, а также проводить их технико-экономическое обоснование (ПК-6);
- способность создавать и совершенствовать рациональные типы конструкций с точки зрения технологии их изготовления, а также методы их расчета и проектирования (ПК-7);
- способность вести разработки теоретических основ и инженерных решений конструирования и устройства новых типов зданий, сооружений и элементов их конструкций на основе обоснованного использования современных строительных материалов и изделий (ПК-8);
- способность вести разработки научных основ получения биопозитивных строительных материалов различного назначения и природы (ПК-9);

- способность вести разработки научно-технических основ создания благоприятных условий для жизни и деятельности человека, используя принципы применения биопозитивных строительных конструкций, материалов и изделий (ПК-10).

Матрица соотношения компетенций и дисциплин ОПОП ВО представлена в Приложении 8.

1.12. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01 – техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность) 05.23.05 – строительные материалы и изделия регламентируется учебным планом аспирантуры с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами педагогической и производственной практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Календарный график учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения (нед.), экзаменационных сессий (нед.), практик (нед), итоговой государственной аттестации (нед.), каникул (нед.). Календарный учебный график составлен на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 08.06.01 – техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность) 05.23.05 – строительные материалы и изделия, включен в учебный план по направлению подготовки.

Учебный план разработан с учетом требований к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в ФГОС по направлению подготовки 08.06.01 – техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность) 05.23.05 – строительные материалы и изделия, примерной ООП ВО, внутренними требованиями Университета.

Учебный план аспирантуры предусматривает изучение следующих учебных блоков: дисциплины (модули); практики; научно-исследовательская работа; итоговая государственная аттестация.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП ВО (дисциплин, модулей, практик), которые обеспечивают формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

В ОПОП ВО включены рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана. Рабочие программы определяют содержание дисциплин (модулей) в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы студентов, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин (модулей) и др. В учебной программе каждой дисциплины (модуля) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП с учетом профиля подготовки. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами Университета.

1.13. Сведения о кадровом обеспечении

Кадровое обеспечение учебного процесса в аспирантуре по направлению 08.06.01 – техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность) 05.23.05 – строительные материалы и изделия соответствует требованиям ФГОС ВО. 90 % преподавателей, обеспечивающих реализацию программы аспирантуры, имеют ученую степень доктора наук либо ученую степень кандидата наук, ученое звание профессора либо доцента. Научный руководитель и консультант, назначенные обучающемуся, имеют ученую степень доктора наук или ученую степень кандидата наук, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по профилю направления подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Сводные показатели по кадровому обеспечению образовательного процесса в аспирантуре по направлению 08.06.01 – техника и технологии строительства, профиль подготовки (специальность) 05.23.05 – строительные материалы и изделия представлены в табл. 10.1.

Таблица 10.1

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для реализации ОПОП ВО

Обеспеченность НПС	ППС, привлекаемые к реализации ОПОП на условиях гражданско- правового договора		ППС с базовым образованием, соответствующем профилю преподаваемых дисциплин		ППС с ученой степенью и/или званием		Количество ППС из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий, учреждений	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Требования ФГОС	-	-	-	-	-	≥ 60	-	-
Факт	-	-	10	100	9	90	-	-

1.14. Содержательно-логические связи учебных дисциплин (модулей), практик образовательной программы

Направление подготовки
Профиль подготовки
Квалификация (степень) выпускника
Нормативный срок обучения

08.06.01 Техника и технологии строительства
Строительные материалы и изделия
Исследователь. Преподаватель-исследователь
4 года

Коды циклов, модулей, дисциплин, практик	Наименование циклов, разделов дисциплин, модулей, практик	Содержательно-логические связи	
		Наименование дисциплин, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля, практики)	Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, модуля, практики является базовым
1	2	3	4
Блок 1. Дисциплины (модули)			
1. Базовая часть			
	Модуль Иностранный язык		
Б.1.Б.1	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Деловой иностранный язык(полученные при базовом образовании) Иностранный язык (полученные при базовом образовании)	Научно-исследовательская работа
Б.1.Б.2	Иностранный язык (подготовка к кандидатскому экзамену)		
	Модуль История и философия науки		
Б.1.Б.3	История науки	Философия (полученные при базовом образовании) Философские проблемы науки и техники(полученные при базовом образовании)	Научно-исследовательская работа
Б.1.Б.4	Философия науки		
2. Вариативная часть			
2.1			
Б.1.В.2.1.1	Организация образовательной деятельности	Основы педагогики и андрагогики (полученные при базовом образовании)	Педагогическая практика

1	2	3	4
Б.1.В.2.1.2	Экономическая эффективность применения новых строительных материалов	Экономика предприятия (полученные при базовом образовании)	Научно-исследовательская работа Практика
2.2. Элективные дисциплины			
2.2.1. Дисциплины по специальности			
В.2.2.1	Модуль Строительные материалы и изделия		
В.2.2.1.1	Строительные материалы и изделия	Строительное материаловедение (полученные при базовом образовании)	Научно-исследовательская работа Практика
В.2.2.1.2	Долговечность строительных материалов	Строительное материаловедение (полученные при базовом образовании)	Научно-исследовательская работа Практика
В.2.2.1.3	Основы физико-математического моделирования процессов структурообразования и твердения материалов	Высшая математика, физическая химия, строительное материаловедение (полученные при базовом образовании)	Научно-исследовательская работа Практика
В.2.2.1.4	Физико-химические методы исследований строительных материалов	Физическая химия силикатов, физико-химические методы исследования (полученные при базовом образовании)	Научно-исследовательская работа Практика
В.2.2.1.5	Системы контроля и оценки качества строительных материалов	Метрология и стандартизация (полученные при базовом образовании)	Научно-исследовательская работа Практика
Блок 2. Практика и научные исследования			
П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	Строительные материалы и изделия, организация образовательной деятельности	Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)
П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная)		
НИ	Научные исследования	Строительные материалы и изделия, основы физико-математического моделирования процессов структурообразования и	Выпускная квалификационная работа
НИС	Научно-исследовательский семинар		

		твердения материалов, Физико-химические методы исследований строительных материалов	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация			
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	История и философия науки, иностранный язык, блок дисциплин В.2.2.1	Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)
	Предоставление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	Научно-исследовательская работа Практика	Выпускная научно-квалификационная работа

