

Аннотация программы производственной практики

1 Цели и задачи практики

Целями производственной практики являются:

- углубление и закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков аспирантов;
- подготовка аспирантов к выполнению в условиях реального производственного процесса научно-исследовательского вида профессиональной деятельности в области техники и технологии строительства;
- развитие и накопление практических умений и навыков по сбору, обработке, анализу, систематизации и разработке методик проведения научных исследований, а также формирование базовых и ключевых компетенций аспиранта в сфере направления подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства»;
- формирование у аспирантов навыков ведения самостоятельной научной работы и экспериментирования.

Задачами производственной практики являются:

- развитие способностей аспиранта к самостоятельной деятельности в процессе выполнения научно-исследовательской работы: организаторских, аналитических, коммуникативных, исследовательских, самоорганизации и самоконтроля;
- изучение и участие в разработке рабочих программ и методик проведения научных исследований и технических разработок;
- получение навыков по формированию и написанию публикаций на основе полученных аналитических и экспериментальных данных;
- разработка предложений по совершенствованию технической и технологической модернизации строительного производства;
- формирование и развитие у аспирантов профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности;
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, проведение экспериментов в лабораторных и производственных условиях.

2 Место практики в структуре ОП аспирантуры

Производственная практика является неотъемлемой частью всей системы подготовки и ориентирована на будущую профессиональную деятельность и компетенций на основе выполнения профессиональных обязанностей при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования программ подготовки научно-педагогических

кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 08.06.01 «Техника и технологии строительства» (от «30» июля 2014 г. № 873)

При формировании индивидуальной программы практики предпочтение должно отдаваться определенному, семантически завершенному кругу задач (вопросов) в соответствии с интересами обучающегося, нацеленными на выполнение диссертации и дальнейшую его практическую деятельность.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

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-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;

ПК-1 – способность к совершенствованию методов комплексных инженерных изысканий для проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации транспортных сооружений. Способность к совершенствованию методов обоснования размещения транспортных сооружений и объектов транспортной инфраструктуры в подземном и наземном пространствах с учетом требований технической, экологической и социальной безопасности;

ПК-2 – способность к проектированию транспортных сооружений, их элементов и объектов транспортной инфраструктуры с учетом системных взаимосвязей между всеми компонентами природно-технических систем на сопряженных уровнях иерархии их пространственной организации (материал – изделие – конструкция – сооружение – комплекс функционально связанных сооружений – техногенная и природная среда);

ПК-3 – способность к совершенствованию методов расчета конструкций, сооружений и их элементов (земляного полотна, пути, оснований, опор, дорожного и аэродромного покрытий, пролетных строений, защитных покрытий, тоннельной обделки, несущих, подпорных и ограждающих конструкций, средств организации движения, водопропускных

труб, галерей и т.п.), включая расчеты напряженно-деформированного состояния и водно-теплого режима, грунтовых массивов и бетонных и железобетонных конструкций, гидравлического и ледового режимов акваторий мостовых переходов и других откликов на воздействия статических и динамических потенциальных и массовых сил;

ПК-4 – владение вопросами мониторинга транспортных природно-технических систем (комплексный геотехнический и экологический мониторинг состояния взаимодействия транспортных сооружений и природной среды) на всех стадиях их создания, реконструкции и эксплуатации;

УК-1 – 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-2 – 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-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ПК-9 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в проектировании и строительстве дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей;

ПК-11 – владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в проектировании и строительстве дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

4 Место и время проведения практики

Основным местом проведения производственной практики являются кафедры ВУЗа. Обучающиеся могут проходить практику (или ее часть) в сторонних организациях (предприятиях), обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, если этого требуют задачи, стоящие перед практикой.

Сроки проведения практики устанавливаются вузом самостоятельно в соответствии с рабочим учебным планом направления 08.06.01 «Техника и технологии строительства» и годовым календарным графиком учебного процесса.

Перед началом проведения производственной практики издается приказ по факультету о назначении координаторов практики и сроках ее проведения.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики на кафедрах и в организациях составляет не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). С момента зачисления аспирантов в период практики на рабочие места на них распространяются правила внутреннего трудового распорядка и другие локальные нормативные акты, действующие на кафедре (в организации), с которыми они должны быть ознакомлены в установленном на кафедре (в организации) порядке.

Практика «Производственная» проводится во втором семестре на 1м курсе и в четвертом семестре на 2м курсе по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства, программе аспирантуры «Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей»