

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«Научно-исследовательская работа»

(название дисциплины)

08.04.01. «Строительство» программа подготовки «Инновационные методы при проектировании и строительстве автомобильных дорог»

(код направления (специальности) подготовки)

1,2,3,4

(семестр)

Вид практики – научно-исследовательская работа

1. Цели практики

Целями научно-исследовательской работы магистрантов по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Инновационные методы при проектировании и строительстве автомобильных дорог» является подготовка к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры и видами профессиональной деятельности:

инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность:

- сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования и мониторинга автомобильных дорог, дорожных сооружений и комплексов, инженерных систем и оборудования;
- технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по частям проекта, проектирование деталей и конструкций;
- разработка и верификация методов и программно-вычислительных средств для расчетного обоснования и мониторинга объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования, оформление законченных проектных работ;
- разработка инновационных материалов, технологий, конструкций и систем, расчётных методик, в том числе с использованием научных достижений;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;

2. Задачи научно-исследовательской работы

Задачами производственной практики магистров по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Инновационные методы при проектировании и строительстве автомобильных дорог» являются:

- изучение теории и проектирования дорог и дорожных сооружений с учетом прогрессивных технологий;
- организация и совершенствование производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- совершенствование и освоение новых технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций;

- разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования, организация метрологического обеспечения технологических процессов;
- разработка документации и организации работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производственных участках;
- составление инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработка технической документации на ремонт.

3. Способы проведения научно-исследовательской работы

Производственная практика проводится стационарно.

4. Формы проведения научно-исследовательской работы

Производственная практика в течение семестра проводится дискретно - выделяется в учебном графике непрерывный период времени для проведения практики параллельно с учебным процессом.

В зависимости от целей и задач научного исследования, проводимого магистрантом по теме своей диссертации (теоретико-прикладная, системно-проблемная, программная, теоретико-методическая, диссертация с исторической периодизацией предмета исследования) по форме проведения осуществляются практики в проектных организациях и институтах, в исследовательских институтах, на производстве. Научно-исследовательская работа проходит по месту постоянного обучения студентов. Разновидностью такой работы являются презентации и доклады по заданной тематике исследования.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций*</i>	Перечень планируемых результатов при прохождении практики**
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: методы саморазвития; Уметь: использовать творческий потенциал; Владеть: самореализацией условиях производственной деятельности.
ОПК-2	способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей	Знать: навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ; Уметь: воздействовать на социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении;

	направлении, оценивать качество результатов деятельности, способность к активной социальной мобильности	Владеть: методами оценки качества результатов деятельности
<i>ОПК-3</i>	способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности	Знать: специфику строительства как отрасли материального производства и связанные с этим особенности технологических процессов и организации работ, ценообразования, формирования нормативно-законодательной и методической базы и системы показателей производственной и экономической деятельности проектных организаций; Уметь: разрабатывать производственно-техническую, проектно-сметную и экономическую документацию; Владеть: навыками использования в практической деятельности производственно-технической, проектно-сметной и экономической документации.
<i>ОПК-4</i>	способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры	Знать: прикладные дисциплины программы магистратуры; Уметь: использовать их в практической деятельности; Владеть: фундаментальными и прикладными дисциплинами программы магистратуры.
<i>ОПК-5</i>	способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки	Знать: теоретические и практические знания передового рубежа данной науки; Уметь: использовать углубленные теоретические и практические знания данной науки; Владеть: углубленными теоретическими и практическими знаниями.
<i>ОПК-8</i>	способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность)	Знать: навыки работы в научном коллективе; Уметь: порождать новые идеи (креативность); Владеть: способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе.
<i>ОПК-10</i>	способностью и готовностью	Знать: задачи, решаемые при

	ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию	проектировании строительных объектов, в том числе уникальных; Уметь: критически резюмировать информацию, применять ее к конкретному объекту профессиональной деятельности; анализировать данные инженерных изысканий; Владеть: знаниями о современных методах исследования.
ОПК-11	способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	Знать: требования к оформлению результатов выполненной работы; Уметь: аргументированно и логически грамотно излагать результаты выполненной работы; Владеть: умением публичного представления результатов исследования.
ПК-12	владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений	Знать: методы профилактики производственного травматизма строительных организаций; Уметь: предотвращать экологические нарушения Владеть: методами организации безопасного ведения работ.

6. Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП магистратуры

Научно-исследовательская работа магистрантов относится к циклу работ, обеспечивающих базовую подготовку магистров по направлению «Строительство», по программе подготовки «Инновационные методы при проектировании и строительстве автомобильных дорог». Настоящая рабочая программа научно-исследовательской работы основывается на требованиях, определённых Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Выполнение задания по научно-исследовательской работе предполагает наличие у студентов соответствующего промежуточного уровню знаний в области философских проблем науки и техники, математического моделирования, методов исследования в строительстве, диссертационного исследования, специальных разделов высшей математики, строительных конструкций, инновационных технологий в строительстве, *энергосберегающих и энергоэффективных технологий в строительстве*, теоретической механики, сопротивления материалов, современных методов расчета строительных конструкций, состава проектной документации. Дисциплины, предшествующие освоению программы практики «Управление коллективом в свете синергетики строительства», «Методология научных исследований», «Математическое моделирование», «Численные методы решения инженерно-технических задач в строительстве», «Информационные технологии в строительстве», «Методы решения научно-технических задач в строительстве».

7. Место и время проведения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа может проводиться в подразделениях организаций, производственных предприятий и фирм, специализированных лабораториях и кафедрах университетов, по согласованию с научным руководителем. Сфера деятельности предприятий – проектная и производственная деятельность.

Во Владимирской области крупнейшими предприятиями, представляющими площадку для производственной практики магистрантов, являются:

- ГБУ «Владупрадор», г. Владимир;
- Владимирский филиал ООО «Инстройпроект», г. Владимир;
- Филиал «РосдорНИИ», г. Владимир;
- ООО «ДСУ №3», г. Владимир и филиалы в районных центрах области.
- ГУП ПИ ВО «Владимиргражданпроект», г. Владимир;
- ГУП ПИ ВО «Владимиравтодорпроект», г. Владимир

Производственная практика проводится согласно учебного плана в течение второго семестра обучения в магистратуре.

8. ВИД АТТЕСТАЦИИ - зачет с оценкой экзамен, зачет, зачет с оценкой

КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 29 (1044) часа

Составитель: доц., к.т.н. Проваторова Г.В. _____
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой «Автомобильные дороги» Э.Ф. Семехин _____
название кафедры ФИО, подпись

Председатель
учебно-методической комиссии направления С.Н. Авдеев _____
ФИО, подпись

Дата: 16.04.15 _____

Печать института