АННОТАЦИЯ

практики

«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Направление подготовки – 09.04.02 «Информационные системы и технологии»

Квалификация (степень) выпускника – магистр (программа подготовки – академическая магистратура)

Магистерская программа - "Информационные системы и технологии на транспорте"

**1. Вид практики, тип и способы ее прохождения**

Вид практики – производственная в соответствии с учебным планом подготовки магистров (академических), утвержденным «07» июля 2015г.

Тип практики – научно-исследовательская работа проводится для выполнения выпускной квалификационной работы

Практика «Научно-исследовательская работа» (Б2.П.5) относится к Блоку 2 «Практики» и является обязательной.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

**2. Цель и задачи практики**

Обобщение, систематизация и совершенствование знаний и умений обучающихся по будущей профессии, подготовка материалов к выпускной квалификационной работе.

**3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций: ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-4, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-15, ПК-16.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

– нормы и правила проектирования информационных систем и технологий; требования, предъявляемые к проектным решениям;

– методику проведения технико-экономического анализа, обоснование и выбора научно-технических и организационных решений по реализации проекта с использованием инновационных технологий, конструкций и систем, расчетных методик, в том числе с использованием научных достижений;

– методику контролирования соответствия проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, нормам и правилам, техническими условиями и другим исполнительным документам;

– основные требования охраны труда и техники безопасности при производстве и эксплуатации информационных систем и технологий;

– вопросы учета требований экологии при проектировании и эксплуатации информационных систем и технологий.

УМЕТЬ:

– вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты;

– выполнять проектирование информационных систем и технологий;

– проводить технико-экономическую оценку вариантов проектных решений с целью выбора наиболее целесообразного, обеспечивающего наилучшие стоимостные эксплуатационные показатели информационных систем и технологий.

ВЛАДЕТЬ:

– навыками в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ;

– навыками самостоятельного выполнения и руководства основными видами проектных работ и работ по эксплуатации информационных систем и технологий;

– современными средствами автоматизации проектных работ и эксплуатации различных информационных систем и технологий;

– методами проектирования различных информационных систем и технологий с использованием современного математического аппарата и компьютерных технологий.

**4. Содержание практики**

***В первом семестре:***

*Первая неделя:* знакомство со структурой предприятия и изучение локальных нормативных актов, определение рабочего места и руководителя практики от предприятия, подбор литературы по теме задания, анализ методов решения поставленных задач. Подготовка и анализ обзора литературных источников по теме выпускной квалификационной работы. Разработка и оформление «Индивидуального плана подготовки студента магистратуры».

*Вторая неделя:* Выбор методов решения поставленных задач*,* проведениеисследований согласно разработанному плану, индивидуальному заданию на семестр, выбранной технологии и схеме исследований.

*Третья неделя:* Подготовка отчета по практике. Оформление отчета о практике. Представление отчета руководителю. Защита отчета. Получение отзыва о прохождении практики. Представление материалов по практике руководителю от кафедры. Зачет по практике.

***Во втором семестре****:*

*Третья неделя:* уточнение задач на семестр*,* подбор литературы по теме задания, анализ и выбор методов решения поставленных задач.

*Четвертая неделя:* проведениеисследований согласно разработанному плану, индивидуальному заданию на семестр, выбранной технологии и схеме исследований. Подготовка отчета по практике. Оформление отчета о практике. Представление отчета руководителю. Защита отчета. Получение отзыва о прохождении практики. Представление материалов по практике руководителю от кафедры. Зачет по практике.

***В третьем семестре****:*

*Пятая неделя:* уточнение задач на семестр*,* анализ и выбор методов решения поставленных задач.

*Шестая неделя:* проектирование и исследования согласно выбранной технологии и схеме.

*Седьмая неделя*: технико-экономическое обоснование результатов.

*Восьмая неделя:* Подготовка отчета по практике. Оформление отчета о практике. Представление отчета руководителю. Защита отчета. Получение отзыва о прохождении практики. Представление материалов по практике руководителю от кафедры. Зачет по практике*.*

**5. Объем практики и ее продолжительность**

Объем практики –12 зачетных единиц (432 час.).

Форма контроля знаний – зачет с оценкой.

Продолжительность практики – 8 недель.