

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»  
(РУТ (МИИТ))**

**АННОТАЦИЯ К  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ**

**Учебная практика**

**Ознакомительная практика**

Направление подготовки: 27.04.04 – Управление в технических системах

Направленность (профиль): Интеллектуальное управление в транспортных системах

Форма обучения: Очная

**Общие сведения о практике.**

Основной целью ознакомительной (учебной) практики является формирование у обучающегося компетенций для научно-исследовательской деятельности. Ознакомительная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в магистратуре проходит в форме, преимущественно, самостоятельной работы и нацелена на выравнивание умений и навыков магистрантов, окончивших бакалавриат по направлению «Управление в технических системах», а также магистрантов, поступивших в магистратуру с других кафедр и направлений РУТ (МИИТ) или других вузов. Помимо указанной цели учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков призвана углубить знания и навыки магистрантов в области программирования, в области теории автоматического управления, информационного обеспечения систем управления, предметная область которого всесторонне охватывает базы данных и прочее информационное окружение. Для эффективного и

качественного прохождения учебной практики магистрант должен, определившись с выбором научного руководителя, чётко обозначить предметную область, в рамках которой ему будут предложены к рассмотрению и решению задачи, необходимые для последующего успешного написания магистерской диссертации. Вторичной целью учебной практики, практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, является ознакомление магистрантов с предметной областью будущей диссертации, а также интенсификация их работы по изучению литературы предметной области. Магистранты должны самостоятельно пытаться освоить методы решения задач предметной области, а также программное обеспечение, созданное в рамках работы над аналогичными или схожими проблемами других (отечественных и/или зарубежных) авторов, если таковое имеется на кафедре. Особенностью задач той или иной предметной области является необходимость в комбинировании различных методов, применяемых для их решения с целью повышения эффективности известных решений. Прохождение учебной практики с упором на решение актуальных частных проблем способствует наращиванию и расширению у магистрантов знаний, приобретённых в процессе освоения предшествующих дисциплин из образовательной программы бакалавриата (базового уровня подготовки). Задачи, выдаваемые магистрантам в качестве индивидуального задания, необходимого для обязательного решения ими в ходе учебной практики, отражают многогранность и сложность современных, актуальных проблем различных предметных областей. Задачи на момент их изложения руководителями, а также на момент прохождения магистрантами учебной практики требуют оперативного решения в сжатые сроки. Индивидуальные задачи, полученные магистрантами, в процессе прохождения учебной практики, практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются нетиповыми и подлежат ежегодному изменению формулировки под современное состояние изученности предметной области, а также набора числовых значений исходных данных для каждого нового набранного потока магистрантов.

Ещё одним важным направлением учебной практики, связанным с интенсификацией приобретения знаний магистрантами по интересующей предметной области является непосредственное участие их в блоке коллективной разработки того или иного сопровождаемого программного обеспечения. Такое программное обеспечение, как правило, создано специалистами кафедры «Управление и защита информации» для нужд ГУП «Московский метрополитен» или других предприятий, которым необходимы инновационные решения в области автоматизации технологического

процесса. В рамках прохождения учебной практики, практики по получению первичных профессиональных умений и навыков предусмотрено строгое соблюдение следующих концептуальных положений: а) в ходе обучения должно достигаться повышение качества подготовки выпускников в университете как едином учебном научно-производственном комплексе через освоение магистрантами в процессе обучения согласно составленным и утверждённым учебным планам и сверх них основ профессионально-творческой деятельности; б) должно проводиться закрепление и углубление теоретической подготовки магистранта, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики являются: - закрепление магистрантами теоретических знаний, необходимых для успешного написания магистерской диссертации; - обеспечение наиболее полного вовлечения магистрантов в коллективную разработку реально востребованных программных продуктов и систем управления; - создание условий для творческого применения приобретённых знаний и умений, а также для эффективного развития приобретённых профессиональных навыков; - оказание помощи магистрантам в формировании собственных взглядов на инновационные решения в рамках выбранной предметной области; - формирование у магистрантов навыков работы в области автоматизации технологических процессов и производств и на их основе углубленного и творческого освоения учебного материала основной образовательной программы по направлению подготовки 27.04.04 – «Управление в технических системах»; - освоение методологии и методов научной деятельности по управлению транспортными системами, - формирование системы профессиональных знаний о специфике научного знания, критериях научности и научных методах познания; - формирование навыков реферирования, обзора и анализа научных источников по автоматизации технологических процессов и производств, обобщения и критической оценки результатов научно-теоретических и эмпирических исследований; - формирование навыков планирования теоретических и экспериментальных исследований с учетом специфики использования средств и систем автоматизации и управления на предприятиях и в учреждениях на основе общих

методологических и методических принципов исследования; - формирование навыков практической реализации теоретических и экспериментальных исследований по автоматизации технологических процессов и производств на основе приобретаемых в учебном процессе знаний, умений, навыков и опыта деятельности; - формирование навыков

качественного и количественного анализа результатов исследований по автоматизации технологических процессов и производств, их обобщения и критической оценки в свете существующих теоретических подходов и современных эмпирических исследований; - формирование навыков оформления и представления результатов научной работы по управлению транспортными системами в устной (доклады, сообщения, выступления) и письменной (аннотации научных работ, рефераты, научно-исследовательские аналитические обзоры, отчеты по творческим и научно-исследовательским работам, эссе, статьи, выпускная квалификационная работа и т.д.) форме; - приобретение опыта работы в научных коллективах и ознакомление с методами организации научной работы по автоматизации технологических процессов и производств; - непосредственное участие в решении научных и научно-практических вопросов управления транспортными системами в соответствии с основными направлениями учебной деятельности кафедры, связанной с процессами управления техническими системами; - формирование готовности магистранта к принятию ответственных управленческих решений по развитию методов, объектов и систем предметной области.

Способ проведения практики:

стационарная практика

Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

При проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.