


ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
для магистрантов по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных процессов,
профиль подготовки – Технология транспортных процессов
на железнодорожном транспорте

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и связям с производством

 Е.А. Малыгин
« 01 » 09 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Производственная практика
(научно-исследовательская работа)

(Наименование учебной дисциплины)

Б2.П.2

(индекс (шифр))

Направление подготовки 23.04.01 – «Технология транспортных процессов»
Профиль подготовки – «Технология транспортных процессов на железнодорожном транспорте»

Квалификация (степень) выпускника

магистр

(бакалавр, специалист, магистр)

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная, заочная)

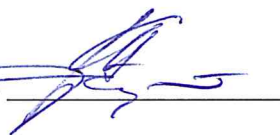
Факультет (отдел) Отдел докторантуры и аспирантуры

Кафедра Станции, узлы и грузовая работа

Разработчик(и):

Профессор

Подпись
Дата



С.А. Плахотич

Заведующий кафедрой

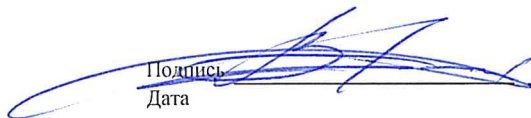
Подпись
Дата



С.А. Плахотич

И.о. председателя УМК
факультета УПП

Подпись
Дата



М.В. Кириллов

Начальник отдела
докторантуры и аспирантуры

Подпись
Дата



Н.Ф. Сирина

Екатеринбург, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цель и задачи практики	4
2 Место практики в структуре образовательной программы	4
3 Компетенции, формируемые в результате освоения практики ...	5
4 Структура и содержание практики	7
5 Фонд оценочных средств	10
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	10
7 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	11
8 Материально-техническое обеспечение практики	12
9 Лист внесения дополнений и изменений	13

1. Цель и задачи практики

Цель практики: формирование у студентов-магистрантов навыков научно-исследовательской работы на основе профессиональных практических знаний, умений и навыков, необходимых для будущей работы на предприятии, а также на основе навыков профессионального мастерства и инновационной деятельности.

Задачи практики:

- выявление и оценка инновационного потенциала предприятия;
- ознакомление с системой управления инновациями на предприятии;
- ознакомление с основными технологическими процессами и научно-техническими процессами в организации;
- обоснование выбора направления научно-исследовательской работы;
- проведение анализа различных сторон деятельности организации (предприятия) и по выбранному направлению исследования в динамике за последние 3 года.
- исследование отдельных вопросов, в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.
- систематизация полученных материалов исследований для выработки научных рекомендаций по совершенствованию деятельности в организации (предприятии);
- сбор и обобщение необходимых данных для выполнения научно-исследовательской работы магистранта и подготовки им выпускной квалификационной работы на заключительном этапе обучения.

2 Место практики в структуре образовательной программы

2.1 Научно-производственная практика относится к циклу Б2.П - Производственная практика.

2.2 Для осуществления научно-исследовательской работы необходимы знания, умения и навыки, сформированные ранее изученными дисциплинами:

- 1) Б1.Б.3 Методология научных исследований;
- 2) Б1.В.ОД.1 Методологический семинар
- 3) Б1.В.ОД.2 Современные технологии в грузовой, коммерческой и пассажирской работе на железнодорожном транспорте;
- 4) Б1.В.ОД.3 Современные технологии в организации и управлении перевозками на железнодорожном транспорте;
- 5) Б1.В.ОД.4 Научные проблемы экономики в транспортной отрасли; Методологический семинар;
- 6) Б1.В.ДВ.4 Интеллектуальная собственность и др.

Знания: о проблемах экономики научно-технического прогресса; проблемах развития транспортной отрасли РФ, программно-целевые методы и

методики их использования при анализе и совершенствовании технологического процесса на производстве; методы моделирования и проектирования движения транспортных средств; современные тенденции развития научно-технического прогресса в конкретных секторах экономики; методы управления инновациями; состояние и направления использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности;

Умения: обоснованно формулировать тему исследования на основе знания проблем отрасли; использовать методы инженерных расчетов, выделить проблему и определить верные пути ее решения на основе комплексного анализа внутренних и внешних факторов организации; формировать благоприятный инновационный климат и условия для адаптации организаций к нововведениям; формулировать проблему исследования, планировать основные этапы исследовательского проекта;

Владение: методами организации творческих процессов в инновационной деятельности; методами и средствами обучения с учетом психологических и социологических аспектов; навыками самостоятельно проводить технологические расчеты предприятий с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях; опытом самостоятельного получения, обобщения и систематизации информации об отечественных и зарубежных нововведениях в различных сферах с целью дальнейшего использования в учебном процессе и будущей профессиональной деятельности; навыками использования современных информационных систем и технологий для проведения исследовательских проектов.

2.3 Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой:

Б2.П.4 Преддипломная практика;

Б3 Государственная итоговая аттестация.

3 Компетенции, формируемые в результате освоения практики

В результате прохождения практики у магистрантов формируются следующие компетенции:

ПК-24 – готовность применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать программно-целевые методы для решения этих задач на основе оценки затрат и результатов деятельности;

ПК-26 – способность разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий

транспортного обслуживания, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;

ПК-30 – способность к проведению технологических расчетов, связанных с функционированием предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях;

ПК-31 – способность к разработке мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения.

В результате освоения практики магистрант должен:

Знать:

– аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, программно-целевые методы для решения этих задач на основе оценки затрат и результатов деятельности

– научную организацию функционирования транспортного предприятия в современных условиях;

– современные методы проведения научных исследований работы транспортных организаций (предприятий);

– методологию научного исследования, включая методы изучения научной литературы, нормативно-справочной и правовой информации, а также Интернет-технологии по исследуемой проблеме;

Уметь:

– формулировать цель и задачи, требующих решения на основе углубленных профессиональных и научных знаний;

– разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий транспортного обслуживания;

– использовать для обработки эмпирических и теоретических данных информационные технологии и стандартное программное обеспечение;

– проводить анализ и обработку полученных данных, формулировать выводы и давать оценку полученных результатов;

Владеть:

– опытом проведения технологических расчетов, связанных с функционированием предприятия для определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях;

- опытом разработки мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения;
- навыками самостоятельной исследовательской работы;
- методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере;
- навыками наглядного представления собранной информации;
- методикой написания научно-исследовательского отчета для дальнейшего использования в выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации).

4 Структура и содержание практики

4.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц, 648 часа

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость	Формы текущего контроля
1	2	3	4	5
1	1 Этап – Организация практики (научно-исследовательской работы)	1. Ознакомление магистранта с целями и задачами практики, общими требованиями к оформлению отчета по практике; 2. Разработка индивидуальной программы и плана-графика научно-исследовательской работы магистранта.	20	Утверждение индивидуального плана руководителем практики
2	2 Этап – Прохождение практики (проведение научно-исследовательской работы) на предприятии и в университете	1. Изучение специфики деятельности организации, ее организационно-производственной структуры и основных экономических показателей; 2. Сбор и анализ показателей работы предприятий транспорта; 3. Изучение экономики и планирования производства, анализ	578	Периодические проверки индивидуального плана руководителем

		<p>финансовых результатов деятельности предприятия, технико-экономические показатели работы предприятия, план повышения экономической эффективности;</p> <p>4. Оценка внешней среды, состояния и использования производственных ресурсов, научно-технической, конкурентной, финансовой и ценовой политики организации;</p> <p>5. Разработка рекомендаций по стратегическому развитию и реализации резервов производства, рыночных и технологических возможностей организации, по повышению эффективности деятельности;</p> <p>6. Разработка научно-исследовательского материала для использования в выпускной квалификационной работе;</p> <p>7. Оценка качества результатов научного исследования по сформулированным цели и задачам;</p> <p>8. Предоставление полученных научных результатов научно-техническом совете транспортного предприятия (организации)</p>		
3	3 Этап – Анализ собранного материала, подготовка отчета по практике, индивидуальному заданию, доклада на научном семинаре	<p>1. Оформление научно-исследовательского отчета;</p> <p>2. Подготовка научного доклада по теме магистерской диссертации на основе полученных в ходе научно-исследовательской работы данных;</p> <p>3. Выступление с докладом</p>	50	Защита отчета в виде доклада на научном семинаре

		на научном семинаре выпускающей кафедры.		
	Итого		648	

4.2 Содержание практики

Содержание научно-исследовательской работы может иметь некоторые различия в связи с разной направленностью деятельности предприятия (организации), его масштабами и местом прохождения практики.

Конкретное содержание практики определяется магистрантами совместно с руководителями научно-исследовательской работы с учетом особенностей объекта (предприятия, организации) практики.

На первом подготовительном этапе предусматривается формализация цели и задач научно-исследовательской работы для подготовки к реализации выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Второй этап практики (научно-исследовательской работы) – это непосредственно её выполнение. Целью данного этапа является изучение реального (текущего) состояния и перспектив развития организационно-производственной, маркетингово-технологической и финансово-экономической деятельности организации; проведение объективной оценки внешней среды, состояния и использования производственных ресурсов, научно-технической, конкурентной, финансовой и ценовой политики организации, а также разработка рекомендаций по стратегическому развитию и реализации резервов производства, рыночных и технологических возможностей организации в целях повышения эффективности деятельности и конкурентоспособности на рынке. Выявления необходимых методов научного подхода к выполнению работы, методов научного анализа собранной информации, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Завершающим этапом научно-исследовательской работы является оформление результатов, полученных за весь период практики, в виде итогового отчета и получение оценки и характеристики с места прохождения практики, а также подготовка научного доклада по теме выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) на основе полученных в ходе научно-исследовательской работы данных.

5 Фонд оценочных средств

В фонд оценочных средств научно-исследовательской работы входит:

1. Программа осуществления научно-исследовательской работы с визой руководителя;
2. Отчет о научно-исследовательской работе;
3. Отзыв руководителя научно-исследовательской работы о ее результатах, полученных магистрантом;
4. Программа оценивания контролируемых компетенций;
5. Экспертная оценка результатов научно-исследовательской работы;
6. Шкала оценивания результатов научно-исследовательской работы;
7. Требования к содержанию отчета о научно-исследовательской работе и качеству его выполнения (см. Методические указания к содержанию и оформлению отчетов по практике)
8. Образец отчета

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1 Основная литература

Л1.1 Шкляр М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие: Москва: Дашков и К, 2013.

Л1.2 Смольянинов А. В., Сирина Н. Ф., Бушуев С. В. Основы научных исследований: рекомендовано учебно-методическим объединением в качестве учебного пособия для студентов вузов железнодорожного транспорта: Екатеринбург: УрГУПС, 2014.

Л1.3 Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник. Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2013.

Л1.4 Горфинкель В.Я., Базилевич А.И., Бобков Л.В., Попадюк Т.Г. Инновационный менеджмент: Учебник. Москва: Вузовский учебник, 2012.

Л1.5 Черников Б. В. Информационные технологии управления: Учебник, Москва: ФОРУМ, 2014;

6.2 Дополнительная литература

Л2.1 Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим и техническим специальностям. СПб. [и др.]: Питер, 2012.

Л2.2 Терешина Н. П., Левицкая Л. П., Шкурина Л. В. Экономика железнодорожного транспорта: доп. Федеральным агентством ж.-д. трансп. в качестве учебника для студентов вузов ж.-д. трансп. Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2012.

Л2.3 Покровский А. К. Риск-менеджмент на предприятиях промышленности и транспорта: учебное пособие для студентов вузов,

обучающихся по специальности «Организация перевозов и управление на трансп. (по видам)» направления подготовки «Организация перевозов и управление на трансп.»: Москва: Кнорус, 2011.

Л2.4 Стрекалова Н. Д. Бизнес-планирование: учебное пособие: СПб.: ПИТЕР, 2009.

Л2.5 Александров А. Э., Ковалев И. А., Пермикин В. Ю. Моделирование транспортных систем: Учебно-методическое пособие: Екатеринбург: УрГУПС, 2011.

7 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

7.1 Программное обеспечение

Программный пакет MS Office.

АСПИЖТ (автоматизированная система поиска информации на железнодорожном транспорте)

Автоматизированная Система ЭТРАН

7.2 Интернет-ресурсы

Э1 <http://rzd.ru/>;

Э2 Интернет-портал Министерства транспорта Российской Федерации:
<http://www.mintrans.ru/documents/>;

Э3 Интернет-портал Росжелдора: <http://www.roszeldor.ru/>;

Э4 <http://www.rzdpartner> – журнал «РЖД-Партнер»;

Э5 <http://www.zdt-magazine.ru> – журнал «Железнодорожный транспорт»;

Э6 <http://rzd-expo.ru/> Информационный ресурс ОАО «РЖД» - «Инновационный дайджест»;

Э7 Экономика, социологи, менеджмент [Электронный ресурс]:
<http://www.ecsocman.edu.ru/>;

Э8 Экономический портал [Электронный ресурс]:
<http://www.economicus.ru/>;

Э9 Административно-управленческий портал [Электронный ресурс]:
<http://www.aup.ru/>;

Э10 Экономика и управление на предприятиях [Электронный ресурс]:
<http://www.cfin.ru>

Э11 Основы научных исследований / Под ред. И.Н. Кравченко: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 304 с. [<http://e.lanbook.com/view/book/56165/>]

8 Материально-техническое обеспечение практики

Групповые консультации проводятся в аудиториях университета, при необходимости используя аудитории, оборудованные средствами мультимедиа, а также в компьютерном классе, где имеется доступ к сети Internet.

Самостоятельная работа магистрантов осуществляется на предприятиях транспорта, а также в аудиториях университета и в читальном зале.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

Лист внесения дополнений и изменений
на 20__ / 20__ учебный год

Б2.П.2 Научно-исследовательская работа
(индекс(шифр) и наименование дисциплины)

23.04.01 – «Технология транспортных процессов»,
профиль подготовки «Технология транспортных процессов на
железнодорожном транспорте», форма обучения – очная
(шифр направления подготовки и наименование профиля, форма обучения)

Рабочая программа
Б2.П.3 Научно-исследовательская работа

Основание: _____
(внесение изменений в учебный план, введение нового учебного плана, введение новой типовой учебной программы,
иные причины – указать, какие)

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

—
Разработчик(и):
Профессор (доцент)

Подпись _____
Дата _____ (Фамилия И.О.)

Заведующий кафедрой СУГР

Подпись _____
Дата _____ (Фамилия И.О.)

Председатель УМК
Факультета УПП

Подпись _____
Дата _____ (Фамилия И.О.)

Начальник отдела
докторантуры и аспирантуры

Подпись _____
Дата _____ (Фамилия И.О.)