

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Факультет УПП

Кафедра СУГР

Направление подготовки 43.03.01 – Сервис

Допускается к защите:

Зав. кафедрой

Жужгова Ю.Е., доцент, к.т.н.

« ____ » _____ 2018г.

(подпись)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
в виде бакалаврской работы

Тема: «Развитие пассажирского сервиса на основе
совершенствования работы железнодорожного вокзала станции
«Е»

43.03.01.11.BKP.C414.01.П3.

(обозначение документа)

Разработал обучающийся С - 414 28.05.18 Шавырина Е.А.
(обучающийся) (группа) (подпись) (дата) (Ф.И.О)

Руководитель к.т.н., доцент 28.05.18 Рыкова Л.А.
(должность, звание) (подпись) (дата) (Ф.И.О)

Консультант к.э.н., доцент 25.05.18 Лисенко О.А.
(должность, звание) (подпись) (дата) (Ф.И.О)

к.м.н., доцент 26.05.2012 Яценко А.С.
(должность, звание) (подпись) (дата) (Ф.И.О)

Н. Контролер ст. преподаватель 28.05.18 Герасимчук К.Е.
(должность, звание) (подпись) (дата) (Ф.И.О)

Екатеринбург
2018

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Факультет УПП

Кафедра СУГР

Направление подготовки 43.03.01 – Сервис

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

Жукгова Ю.Е., доцент, к.т.н.

« ____ » 2018 г.

(подпись)

Задание

на выпускную квалификационную работу обучающегося

Шавыриной Елизаветы Александровны

(фамилия, имя, отчество)

1. Тема ВКР: Развитие пассажирского сервиса на основе совершенствования работы железнодорожного вокзала станции «E»

утверждена приказом по университету от «7» мая 2018 г № 1011–со

2. Срок сдачи студентом законченного ВКР «30» мая 2017 г

3. Исходные данные к ВКР Собираются в период преддипломной практики

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) (см. календарный план)

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

1. Презентация

6. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов проектов)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял
1 Деталь	к.т.н., доцент Рыкова Л.А	15.04.18.	28.05.18.
2 Экономика	к.э.н., доцент Лисенко О.А	14.05.18.	25.05.18.
3 Безопасность жизнедеятельности	к.м.н., доцент Яценко А.С	12.05.18.	26.05.18.

7. Дата выдачи задания 15.04.18

Руководитель (подпись)

Задание принял к исполнению обучающийся (подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1	Сервис в пассажирских перевозках	15.04-20.04	10%
2	История вокзального комплекса станции «Е»	20.04-25.04	10%
3	Техническое нормирование основных устройств и организация работы вокзала станции «Е»	25.04-30.05	15%
4	Сервисные услуги на вокзале «Е»	30.05-5.05	10%
5	Проект «Умный вокзал» - комплекс передовых технологий в работе железнодорожного вокзала	5.05-9.05	10%
6	Навигация по вокзалу станции «Е»	9.05-13.05	15%
7	Расчет стоимости внедрения системы навигации на вокзале станции «Е»	13.05-18.05	10%
8	Безопасность жизнедеятельности	18.05-24.05	10%
9	Оформление пояснительной записки	24.05-30.05	10%
	Итого	30.05	100%

Обучающийся (подпись)

Руководитель (подпись)

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

УТВЕРЖДАЮ:

Зав.кафедрой

Жужгова Ю.Е к.т.н., доцент

«___» 2018 г.

(подпись)

Задание

на специальный раздел ВКР

Обучающийся Шавырина Елизавета Александровна Группа С-414
(Фамилия, Имя, Отчество)

Расчет стоимости внедрения системы навигации на железнодорожном
вокзале станции «Е»

(название специального раздела)

1. Тема ВКР Развитие пассажирского сервиса на основе совершенствования
работы железнодорожного вокзала станции «Е».

Утверждена приказом по университету от «7» мая 2018 г. № 1011-со

Выпускающая кафедра СУГР

Руководитель проекта Рыкова Л.А., к.т.н., доцент

(Фамилия, инициалы, должность, ученая степень)

2. Консультант раздела Лисенко О.А., к.э.н., доцент

(Фамилия, инициалы, ученая степень)

Кафедра, ведущая специальный раздел Экономика транспорта

3. Исходные данные собранные материалы в на предприятии в течении
преддипломной практики

4. Срок сдачи студентом законченного раздела 25.05.2018

5. Содержание специального раздела 1)Расчет трудоемкости системы
навигации 2)Определение себестоимости разработки навигационной системы
3)Выводы по разделу

6. Название демонстрационно-графического материала Стоимость внедрения
системы навигации на железнодорожном вокзале станции «Е»

7. Дата выдачи задания 14.05.18 Консультант О.А.Лисенко

(подпись)

Согласовано: 14.05.18

(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению 14.05.18

(дата и подпись обучающегося)

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

УТВЕРЖДАЮ:

Зав.кафедрой

Жужгова Ю.Е к.т.н., доцент

« ____ 2018 г.

(подпись)

Задание
на специальный раздел ВКР

Обучающийся Шавырина Елизавета Александровна Группа С-414
(Фамилия, Имя, Отчество)

Безопасность жизнедеятельности

(название специального раздела)

1. Тема ВКР Развитие пассажирского сервиса на основе совершенствования работы железнодорожного вокзала станции «Е»

Утверждена приказом по университету от «7» мая 2018 г. № 1011-со

Выпускающая кафедра СУГР

Руководитель проекта Рыкова Л.А., к.т.н., доцент

(Фамилия, инициалы, должность, ученая степень)

2. Консультант раздела Яценко А.С., к.м.н., доцент

(Фамилия, инициалы, ученая степень)

Кафедра, ведущая специальный раздел Техносферная безопасность

3. Исходные данные Собранные материалы в на предприятии в течении преддипломной практики по вопросам производственной санитарии, безопасности труда. О вредных и опасных факторах производства.

4. Срок сдачи студентом законченного раздела 26.05.2018

5. Содержание специального раздела 1)Требования к рабочему месту билетного кассира 2)Экспертиза дипломного проекта на соответствие требованиям безопасности 3) Выводы по разделу

6. Название демонстрационно-графического материала Комплекс мероприятий по снижению уровня утомляемости работников билетных касс

7. Дата выдачи задания 12.05.2018 Консультант _____

(подпись)

Согласовано: 12.05.2018 _____
(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению 12.05.2018 _____
(дата и подпись обучающегося)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Сервис в пассажирских перевозках.....	7
2 История вокзального комплекса станции «Е»	11
3 Техническое нормирование основных устройств и организация работы вокзала станции «Е».....	14
3.1 Классность и тип вокзала	14
3.2 Расчет коэффициента сезонной неравномерности	17
3.3 Расчет коэффициента суточной неравномерности.....	19
3.4 Расчет единовременной расчетной вместимости вокзала станции «Е»	20
3.5 Организация работы железнодорожного вокзала.....	23
3.6 Структурная схема управления вокзалом	24
3.7 Элементы вокзального комплекса и их расположение	27
3.8 Функциональное зонирование площадей вокзала	28
4 Сервисные услуги на вокзале «Е»	34
4.1 Билетно-кассовое обслуживание	34
4.2 Справочно-информационное обслуживание пассажиров	39
4.3 Сервисные услуги на вокзале станции «Е».....	42
5 Проект «Умный вокзал» – комплекс передовых технологий в работе железнодорожного вокзала.....	45
5.1 Общие положения	45
5.2 Основные принципы функционирования «умного вокзала»	46
5.3 Система контроля работы основных систем жизнеобеспечения вокзала «Е»	47
6 Навигация по вокзалу станции «Е»	49
6.1 Цели и принципы построения системы навигации	49
6.2 Структурирование информации в системе навигации ОАО «РЖД»	50
6.3 Зоны транспортного узла	52
6.4 Практическое применение принципов системы навигации ОАО «РЖД»	56

7 Расчет стоимости внедрения системы навигации на вокзале станции «Е»	60
7.1 Расчет трудоемкости разработки системы навигации	60
7.2 Определение себестоимости разработки навигационной системы	62
7.3 Выводы по разделу.....	66
8 Безопасность жизнедеятельности.....	67
8.1 Разработка эргономических требований к рабочим местам	67
билетного кассира	67
8.3 Расчет уровня работоспособности работника и его утомляемость	70
8.4 Комплекс мероприятий по снижению уровня утомляемости.....	72
8.2 Экспертиза дипломного проекта на соответствие требованиям.....	74
безопасности	74
8.3 Выводы по разделу	76
Заключение	77
Список использованных источников	80

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работы содержит 82 с., 6 рис., 18 табл., 19 источников.

ПАССАЖИР, ВОКЗАЛ, СЕРВИСНЫЕ УСЛУГИ, НАВИГАЦИЯ, ПАССАЖИРОПОТОК

Объектом исследования является вокзал станции «Е».

Предмет исследования: система навигации на железнодорожном вокзале станции «Е».

Цель выпускной квалификационной работы – развитие пассажирского сервиса на основе анализа и совершенствования системы навигации на вокзале станции «Е».

На основе анализа основных положений сервиса в пассажирских перевозках, истории, технической и производственной характеристик вокзала, выполнено техническое нормирование основных устройств, рассмотрены вопросы организации предоставления сервисных услуг на вокзале и развития пассажирского сервиса на основе совершенствования системы навигации.

В разделе экономики выполнены расчеты стоимости внедрения системы навигации на железнодорожном вокзале станции «Е»

В качестве раздела по безопасности жизнедеятельности разработаны эргономические требования к рабочим местам билетного кассира.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	43.03.01.11.БКР.С414.01.П3		
Разраб.	Шавырина Е.А		28.05.19				
Проеер.	Рыкова Л.А		18.05.19				
Н. Контр.	Герасимчук К.Е		28.05.19				
Утвeрд.	Жужгова Ю.Е.						
					Развитие пассажирского сервиса на основе совершенствования работы железнодорожного вокзала станции «Е»	Лист.	Лист
						2	82
						УрГУПС, ФУПП, Кафедра СУГР	

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу обучающегося

Шавыриной Елизаветы Александровны

Тема: Развитие пассажирского сервиса на основе совершенствования работы железнодорожного вокзала станции «Е».

Выпускная квалификационная работа выполнена на основе реальных данных о работе крупного пассажирского вокзала, собранных на преддипломной практике. В работе приведена техническая и производственная характеристика пассажирского вокзала станции «Е», подробно рассмотрена технология его работы, выполнено техническое нормирование основных устройств.

Перед предприятиями пассажирского хозяйства поставлены задачи не только по дальнейшему развитию сервиса для пассажиров, но и предоставлению его на качественно новом уровне. Этим обусловлено создание проекта «умный вокзал», или вокзал будущего. Суть проекта состоит в том, чтобы максимально исключить человеческий фактор в оперативной работе железнодорожного вокзала. Внедрение такой системы обеспечит гостям вокзала максимальный комфорт и значительно повысит имидж самого вокзала. В работе рассмотрены основные цели и принципы функционирования системы «умный вокзал», а также возможность оснащения вокзального комплекса «Е» системой централизованного мониторинга и диспетчеризации, что позволит контролировать работу основных систем жизнеобеспечения вокзала 24 часа в сутки.

Большое внимание в работе уделено совершенствованию системы навигации пассажирского вокзала станции «Е». Единая навигационная система для вокзалов, железнодорожных станций и остановочных пунктов холдинга «Российские железные дороги» представляет собой сложную систему навигационных знаков, предназначенных для контроля пассажирских потоков на объектах пассажирской инфраструктуры холдинга РЖД. В работе автором выпускной квалификационной работы на основе анализа практического применения принципов системы навигации на вокзале станции «Е», выявлены недостатки и предложены меры, которые помогут повысить эффективность навигационной системы.

В качестве экономической части выполнены расчеты стоимости внедрения системы навигации на железнодорожном вокзале станции «Е».

Достаточное внимание уделено вопросам безопасности и экологичности проекта.

Расчёты, представленные в выпускной квалификационной работе, выполнены грамотно, демонстрационно-графическая часть проекта – на высоком уровне.

За время работы над выпускной квалификационной работой Шавырина Е.А. показала отличную теоретическую подготовку, умение работать с литературой, самостоятельность, высокую активность и заинтересованность.

Выпускная квалификационная работа заслуживает отличной оценки, а Шавырина Е.А. присвоения квалификации бакалавр по направлению подготовки «Сервис».

Руководитель проекта

к.т.н., доцент Рыкова Л.А.