МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО:	УТВЕРЖДАЮ:
Выпускающая кафедра: УЭРиБТ	Директор ИУИТ
Заведующий кафедрой УЭРиБТ	С.П. Вакуленко
В.А. Шаров	
«27» сентября 2019 г.	«08» сентября 2017 г.

Кафедра: Железнодорожные станции и транспортные узлы
Авторы: Иванов-Толмачев Игорь Анатольевич, кандидат технических наук, доцент

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Направление подготовки:	23.03.01 Технология транспортных процессов
Профиль:	Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Год начала обучения:	2017

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии	Одобрено на заседании кафедры
Протокол № 2 «30» сентября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии _____ Н.А. Клычева	Протокол № 2 «27» сентября 2019 г. Заведующий кафедрой _____Ю.О. Пазойский

Москва 2017

1. Цели практики

Целями являются выявление объективной необходимости транспортного обслуживания народного хозяйства и населения, а также формирование представления о физических компонентах транспорта (инфраструктуре и подвижном составе), их взаимосвязях и условиях функционирования для следующих видов деятельности:
-организационно-управленческая деятельность
-производственно-технологическая деятельность
-научно-исследовательская деятельность
Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):
организационно-управленческая:
формирование представления о физических компонентах транспорта (инфраструктуре, подвижном составе), их взаимосвязи, условиях функционирования;
производственно-технологическая деятельность:
использование алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта;научно-исследовательская деятельность:
поиск и анализ информации по объектам исследований; анализ результатов исследований.

Практика направлена на приобретение студентами умений и навыков по направлению «Технология транспортных процессов». Объемы практики определяются учебным планом, составленным в соответствии с государственным стандартом высшего профессионального образования и составляют 4 зачетные единицы.
Организация практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавра.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности осуществляется непрерывным циклом при условии обеспечения логической и содержательно-методической взаимосвязи между теоретическим обучением и содержанием практики.
Цель практики состоит в закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины «Общий курс транспорта», а также в получении студентами практического представления о железнодорожном транспорте, как непрерывно функционирующей и развивающейся важной отрасли экономики, знакомстве с её основными техническими средствами, технологией работы, организацией управления перевозочным процессом и раскрытии престижности и значимости избранной профессии.

2. Задачи практики

Задачи практики - являются закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в университете; изучение технического оснащения и основ технологии работы основных подразделений железнодорожного транспорта; раскрытие их влияния на основные показатели работы железных дорог, безопасность движения поездов, охрану труда и окружающую среду; ознакомление с достижениями научно-технического прогресса и передового опыта труда.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности относится к цыклу учебной практики Б2.У.1. Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные у студента после изучения следующей дисциплины: «Общий курс транспорта».
Знать Структуру и организацию управления ОАО «РЖД» и функционирование его подразделений
Уметь Определять устройства элементов инфраструктуры и подвижного состава железнодорожного транспорта
Владеть Основами устройства элементов инфраструктуры и подвижного состава железнодорожного транспорта
Результаты освоения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности используются при изучении последующих учебных дисциплин: «Нетяговый подвижной состав», «Железнодорожные станции и узлы», «Пути сообщения», «Грузоведение», «Управление грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте», «Основы управления перевозочными процессами», «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения».

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Практика по типу является практикой по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности и проводится со студентами в составе учебных групп или подгрупп. По форме является учебной.
Объект практики устанавливается в соответствии с приказаом по университету на предприятиях ж.д транспорта и на метрополитене. Проводятся экскурсии по объектам и инфраструктуры ж.д транспорта в период практики студенты должны изучить нормативные документы по эксплуатации ж.д объектов и по вопрсам управления перевозочного процесса.

5. Организация и руководство практикой

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проходит во втором семестре продолжительность практики составляет 2 и 2/3 недели сроки проведения устанавливаются в соответствии с учебным планом и

календарным учебным графиком.
Организация практики осуществляется путем заключения договора с Московской дирекцией инфраструктуры. В Дирекции инфраструктуры составляется приказ о направлении студентов 1-го курса на прохождение учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельностина такие объекты как: Филиал «Центральная дирекция управления движения» с/п Московская дирекция управления движением, ДС Люблино, ДС Перово, ДС Кунцево-2, ДС Москва-пассажирская-Киевская, Филиал «Дирекция тяги», с/п Московская дирекция тяги ТЧ Депо имени Ильяча; Филиал «Дирекция Железнодорожных вокзалов» с/п Московская региональная дирекция железнодорожных вокзалов ЛВОК Белорусский; Филиал «ЦНТИ» и библиотек; Филиал «Центральная дирекция инфраструктуры» с/п Московская дирекция инфраструктуры ЭЧ Московско-Смоленская; ОАО «Вагонная ремонтная компания-1» ВЧД Люблино; ГУП «Московский Метрополитен». Преподаватель с данным приказом едет на прикремленный за ним объект для согласования времени прибытия студентов и программы экскурсии.
Время прохождения практики составляет 2 или 2/3 недели (144 часа) сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом университета.
Перед началом практики студентов собирают для ознакомления с вводным инструктажем по технике безопасности на объектах железнодорожного транспорта.
Руководитель практики к.т.н. доц. Иванов-Толмачев И.А.
5.1. Обязанности студентов во время прохождения практики
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проходит во 2 семестре. Продолжительность практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности составляет 2 и 2/3 недели. Сроки проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.
Практика проводится в подразделениях железных дорог: станциях, локомотивных и вагонных депо, дистанциях пути, центрах организации работы станций, дирекциях, Московском метрополитене.
При прохождении практики студенты обязаны:
- изучить правила техники личной безопасности, их особенности в подразделениях прохождения практики и в начале практики пройти инструктаж и сдать по ним зачёт;
- изучить общие обязанности работников железнодорожного транспорта и общие положения Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации;
- соблюдать действующие в подразделениях правила внутреннего распорядка, в

том числе действующие правила перемещения по территории подразделения;
- полностью выполнить рабочую программу практики;
Оформление студента на оплачиваемую должность не освобождает его от выполнения программы практики. Работа в различных цехах, подразделениях организаций и станций проводится в соответствии с совместным графиком (планом) прохождения практики, составленным руководителем практики от вуза и от производства. Студенты должны принимать участие в рабочих совещаниях, планёрках и общественных мероприятиях.
В процессе прохождения практики особое внимание должно быть уделено вопросам охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды:
- основным положениям охраны труда;
- законодательству по охране труда;
- правилам техники безопасности при работе на станциях и в производственных цехах;
- мерам безопасности при нахождении на железнодорожных путях;
- правилам пожарной и электробезопасности;
- способам оказания первой помощи пострадавшим.
Перед началом практики руководитель от института выдаёт студентам индивидуальные задания, некоторые из которых могут выполнятся группой студентов, например, студенческим научно-исследовательским отрядом (СНИО).
Студенты, не выполнившие программу практики или получившие неудовлетворительную оценку при защите отчёта, направляются вторично на практику в период студенческих каникул или отчисляются из вуза.
5.2. Обязанности руководителя практики от вуза
На руководителя практики от учебного заведения возлагается:
- своевременная выдача студентам рабочих программ практики, совместных графиков (планов) прохождения практики и индивидуальных заданий, согласованных с руководством предприятия;
- до начала практики выезд (при необходимости) на объекты для подготовки совместно с руководителем практики от предприятий к приёму студентов и разработки совместных графиков (планов) прохождения практики студентами;
- организация и проведение совместно с работниками предприятий инструктажей по технике безопасности и охране труда, консультаций, производственных экскурсий и контроля за условиями труда;
- осуществление непосредственного руководства практикой студентов;
- обеспечение методической помощи студентам при изучении ими отдельных вопросов и оформлении отчёта по практике, при выполнении индивидуальных заданий и подборе материалов к дипломному проекту;
- приём зачёта по практике.
5.3. Обязанности руководителя практики от предприятия
На руководителя практики от предприятия возлагается:
- согласование с руководителем практики от учебного заведения совместных графиков (планов) прохождения практики и сроков нахождения студентов на каждом рабочем месте;
- согласование с руководителем практики от учебного заведения тематического

плана занятий и производственных экскурсий; подбор руководителя практики для группы студентов, проходящих практику на конкретных рабочих местах (на станции, в цехе, отделе и т.д.) и руководство их работой;
- организация проведения со студентами инструктажей, обучения и проверке знаний по охране труда, а также ознакомление их с действующими на предприятии правилами внутреннего распорядка;
- ознакомление студентов со структурой предприятия, его производственными планами и конкретными условиями их выполнения, а также проведение совещаний по вопросам производственной практики;
- контроль за правильной расстановкой и своевременным перемещением студентов по цехам и отделам;

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
1	ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать и понимать: методику составления оперативных планов работы железнодорожных объектов. Уметь: составлять оперативные планы для ж.д. объектов. Владеть: принципами составления оперативных планов.
2	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать и понимать: основополагающую базу будущей профессии, сферу работы и возможность карьерного роста. Уметь: анализировать особенности функционирования разных видов транспорта; специфику работы отдельных групп транспортного рынка; выявлять ключевые элементы логистических цепей и оценивать их влияние на общую организацию транспортного процесса; анализировать и понимать связи элементов и процессов в системе управления разными видами транспорта с целью формирования моделей систем управления. Владеть: практическими навыками решения транспортных многокритериальных задач для разных видов транспорта с целью оптимизации процессов.
3	ПК-25 способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному	Знать и понимать: показатели и критерии плана формирования поездов; - показатели графика движения поездов и его экономическую оценку; - понятия о пропускной и провозной способности железнодорожных линий

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля	Уметь: способен подготовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа Владеть: методами расчета ПФП, использовать навыки расчетов в курсовом, дипломном проектировании и на производственной практике, методами построения графика движения поездов на однопутном и двухпутном участках.
4	ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать и понимать: техническое оснащения и технологию работы локомотивного депо. Техническое оснащение и технологию работы вагонного депо. Техническое оснащения и технологию работы хозяйства сигнализации и связи. Техническое оснащения и технологию работы хозяйства пути. Техническое оснащения и технологию работы хозяйства электроснабжения. Техническое оснащения и технология работы терминального логистического центра. Уметь: разрабатывать текущие и стратегические планы работы инфраструктуры ж.д. транспорта. Владеть: основами устройства элементов инфраструктуры и подвижного состава железнодорожного транспорта для решения задач профессиональной деятельности.
5	ПК-27 способностью к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов	Знать и понимать: существующие научные исследования в области ПФП и ГДП и развития пропускных и провозных способностей линий. Уметь: применять в курсовом и дипломном проектировании новые научные разработки по совершенствованию технологии работы участков и направлений Владеть: навыками учебно-исследовательской, научной работы, формулировать выводы и заключения.
6	ПК-28 способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в	Знать и понимать: понимать принципы разработки математических моделей, математического моделирования. Уметь: разрабатывать элементарные математические модели. Владеть: способностью разрабатывать математические модели, интерпретировать полученные результаты.

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок	
7	ПК-26 способностью изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	Знать и понимать: принципы, методы и последовательность расчета плана формирования одногруппных, групповых и других категорий поездов на сети железных дорог; - методы организации вагонопотоков с мест погрузки; - классификацию графика движения поездов и его элементы; - о местной работе на участках; - о тяговом обслуживании движения поездов. Уметь: организовывать подготовку обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования; готов к участию в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, к выступлениям с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований. Владеть: : навыками работы с информационными системами.
8	ПК-23 способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	Знать и понимать: показатели качества пассажирских и грузовых перевозок, систему менеджмента качества Уметь: рассчитывать показатели качества пассажирских и грузовых перевозок. Владеть: навыками расчета и анализа показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса, работы поездного диспетчера на участке, а также маневрового диспетчера на станции.
9	ПК-24 способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	Знать и понимать: способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе Уметь: проводить технико-экономический анализ, комплексное обоснование принимаемых решений, искать пути оптимизации транспортных процессов, а также оценивать результаты; анализировать исследовательские задачи в областях профессиональной деятельности на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		Владеть: способностью к проведению научных исследований и экспериментов, анализу, интерпретации и моделированию на основе существующих научных концепций отдельных явлений и процессов с формулированием аргументированных умозаключений и выводов.
10	ПК-22 способностью к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	Знать и понимать: структуру управления ОАО «РЖД» и функционирование его подразделений. Техническое оснащение и технологию работы сортировочных станций, грузовых станций, пассажирской и пассажирской технической станции, терминально-логистического центра. Роль подразделений железнодорожного транспорта в организации перевозочного процесса и безопасности движения поездов. Уметь: применять новые научные разработки по совершенствованию технологии работы станций и транспортных предприятий, использовать информационные системы для поиска необходимой информации, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем, проектировать и моделировать логистические технологии на предприятии с учетом обеспечения безопасности перевозочного процесса. Владеть: навыками анализа состояния и определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок.

7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единиц, 2 2/3 недели / 144 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практич ес-кая работа	Самостоя те-льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Подготовительный	0,5	18	6	12	Предоставление докуме

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практич ес-кая работа	Самостоя те-льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
						нта о сдаче зачета по ТБ.
2.	Раздел: Основной	3	108	72	36	Отчет. Проведение устного опроса. Решение ситуационной задачи.
3.	Раздел: Заключительный	0,5	18	16	2	ЗаО. Анализ содержания и оформления дневника и отчета по практике. Защита отчета по практике. ЗаО
4.	Раздел: Зачет с оценкой	0	0	0	0	ЗаО
	Всего:		144	94	50	

Форма отчётности: Написание отчета.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Проектирование инфроструктуры железнодорожного транспорта (станции, железнодорожные и транспортные узлы)	Н.В. Правдин, С.П. Вакуленко, А.К. Головнич	2012, М.:ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте".	Все разделы
2.	Железнодорожные станции и узлы	В.И. Апацев, Ю.И. Ефименко	2014, М.: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте".	Все разделы

8.2. Дополнительная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Скоростной и высокоскоростной железнодорожный транспорт в прошлом, настоящем и будущем. К 150-летию железнодорожной магистрали Санкт-Петербург - Москва	Ред. В.И. Ковалев	2003. НТБ (бр.); НТБ (фб.)	Все разделы
2.	Правила технической эксплуатации жклкзных дорог Российской Федерации	Утверждены приказом Минтранса России от 21.12.2010 №286	2016, ИД "Урал Юр Издат". НТБ (чз.1)	Все разделы

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

1. http://library.miit.ru/ - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. http://rzd.ru/ - сайт ОАО «РЖД».
3. http://elibrary.ru/ - научно-электронная библиотека.
4. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

9. Образовательные технологии

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной

дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.
Фонд оценочных средств являются составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.
Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.

10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при проведении практики

Для проведения практической работы необходимы специализированные аудитории с мультимедиа аппаратурой и доступом к сетям «Интернет»
1. http://library.miit.ru/ - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. http://rzd.ru/ - сайт ОАО «РЖД».
3. http://elibrary.ru/ - научно-электронная библиотека.
4. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

- Возможность доступа в помещения ДСП, ДНЦ, локомотивного и вагонного депо для ознакомления с процессом работы.
- Для написания отчета необходимо предоставить компьютер с доступов к сети «Интернет».