

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев



«29» мая 2018 г.

Кафедра: «Эксплуатация железных дорог»
Авторы: Иванкова Людмила Николаевна, кандидат технических наук,
доцент
Кузнецова Татьяна Геннадьевна, кандидат технических наук,
доцент

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Специальность:	23.05.04 Эксплуатация железных дорог
Специализация:	Магистральный транспорт
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	Заочная
Год начала обучения:	2018

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № 2 «22» мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов</p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 10 «15» мая 2018 г. Заведующий кафедрой  Г.М. Биленко</p>
--	--

Рабочая программа практики в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 167444
Подписал: Заведующий кафедрой Биленко Геннадий Михайлович
Дата: 15.05.2018

Москва 2018

1. Цели практики

Целями производственной преддипломной практики являются : закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессией.

Целями преддипломной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в университете, подготовка к написанию выпускной квалификационной работы, приобретение навыков в решении инженерных задач по организации работы сортировочной, участковой, грузовой станций, направлений и полигонов железных дорог.

2. Задачи практики

Задачами преддипломной практики являются:

- сбор студентом исходных материалов для проектно-конструкторских и научно-исследовательских работ по организации работы магистрального транспорта;
- проведение статистических исследований связанных с организацией вагоно- и поездопотоков;
- разработка предложений по совершенствованию проектирования, технологии работы и технического оснащения объектов магистрального железнодорожного транспорта.
- выполнение индивидуального задания.

Для прохождения преддипломной практики студент должен:

- знать основы технологии работы железнодорожных станций, участков и направлений, полигонные технологии, современные технические устройства, предназначенные для обеспечения безопасности движения и совершенствования управления перевозочным процессом; знать современные поисковые системы в глобальных компьютерных сетях
- уметь выполнять расчеты пропускной способности железнодорожных станций, узлов и участков, работать с технической литературой, определять основные показатели работы железных дорог и сети в целом;
- владеть современными информационными технологиями для сбора материала, навыками работы по анализу сложившейся оперативной обстановки.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Преддипломная практика Б2.П.4 относится к базовой части Блока Б 2 "Практики, в т.ч. научно-исследовательская работа (НИР)" учебного плана. Она непосредственно ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика проводится на 6 курсе после зимней экзаменационной сессии.

Предшествующими дисциплинами для прохождения преддипломной практики являются: «Информационные технологии на железнодорожном транспорте», «Сервис на транспорте», «Транспортное право», «Экономика транспорта», «Общий

курс транспорта», «Управление эксплуатационной работой», «Управление грузовой и коммерческой работой», "Железнодорожные станции и узлы", «Учебная практика», «Станционно-технологическая практика», «Эксплуатационно-управленческая практика», «Научно-исследовательская работа».

Компетенции студента, сформированные в результате прохождения преддипломной практики, применяются при прохождении итоговой аттестации, подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная.

Форма проведения практики: дискретная.

Способ проведения: стационарная, выездная.

Преддипломная практика включает в себя:

- сбор студентом исходных материалов для работ по проектированию технических средств и технологии работы объектов магистрального железнодорожного транспорта;
- проведение статистических исследований связанных с организацией вагоно- и поездопотоков, анализ и интерпретация полученных результатов;
- самостоятельная работа;
- составление отчета по практике.

Студенты заочной формы обучения специальности 23.05.04 в соответствии с учебным планом проходят практику на 6 курсе. Продолжительность практики 4 недели. При этом конкретное содержание практики определяется руководителем в зависимости от характера материалов, которые должны быть собраны студентом для выполнения дипломного проекта. Особое внимание следует уделить вопросам, связанным с той частью дипломного проекта, которая выделена в качестве специального задания для разработки реальной части проекта.

Объекты практики устанавливаются в соответствии с выбранной темой дипломного проекта и с учетом места работы студента. В зависимости от темы дипломного проекта практика проводится на железнодорожных станциях, в ДЦС, управлениях дороги, СФТО, в проектных институтах, в лабораториях научно-исследовательских организаций и на других передовых и технически оснащенных объектах.

5. Организация и руководство практикой

Базовые места прохождения практики:

- Московская железная дорога – филиал ОАО «Российские железные дороги»;
- Московская дирекция моторвагонного подвижного состава – структурное подразделение Центральной дирекции моторвагонного подвижного состава – филиал ОАО «Российские железные дороги»;
- Центральная дирекция пассажирских обустройств - филиал ОАО «Российские железные дороги»;

- ООО «ЖД Технологии»;
- иные предприятия и организации, специализирующиеся в области профессиональной деятельности студента.

Для руководства практикой назначается руководитель практики из числа преподавателей кафедры "Эксплуатация железных дорог" и руководитель практики из числа работников профильной организации.

Руководитель практики из числа преподавателей кафедры "Эксплуатация железных дорог" составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся; участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися по итогам защиты отчета и сдачи зачета с оценкой, оказывает методическую помощь обучающимся при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики.

Руководитель практики из числа работников профильной организации согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если трудовая деятельность, осуществляемая ими соответствует требованиям к содержанию практики. Соответствие профессиональной деятельности требованиям к содержанию практики устанавливается кафедрой по выпискам из трудовых книжек или справок с места работы студентов.

Сроки проведения практики устанавливаются календарным учебным графиком на текущий учебный год. продолжительность практики в соответствии с учебным планом составляет 4 недели.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы студента в период практики кафедра проводит организационное собрание, на котором даются установки, инструкции и разъяснения по прохождению практики. На собрании студенты получают программу практики и индивидуальное задание. По прибытии в профильную организацию с обучающимися проводится инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

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	ПК-1	Знать и понимать: содержание технологических

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	<p>готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции</p>	<p>процессов и технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции</p> <p>Уметь: анализировать содержание и глубину проработки технологического процесса и технико-распорядительного акта станции и других технических документов</p> <p>Владеть: способностью совершенствовать и корректировать техническую документацию</p>
2	<p>ПК-2 готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог</p>	<p>Знать и понимать: технологию работы железных дорог и полигонов большой протяженности</p> <p>Уметь: разрабатывать основные мероприятия по внедрению сетевых полигонных технологий на сети железных дорог</p> <p>Владеть: методами определения показателей использования подвижного состава и инфраструктуры железнодорожного транспорта</p>
3	<p>ПК-3 готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте</p>	<p>Знать и понимать: основы работы транспорта необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава</p> <p>Уметь: управлять потоками заявок и определять потребные ресурсы для рационального взаимодействия магистрального транспорта и транспорта необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава</p> <p>Владеть: методами рационального распределения функций между магистральным транспортом и транспортом необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава</p>
4	<p>ПК-4 способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг</p>	<p>Знать и понимать: комплекс транспортно-экспедиционного обслуживания на рынке транспортных услуг, параметры качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом</p> <p>Уметь: определять рациональные уровни концентрации транспортно-экспедиционного обслуживания по центрам сервиса по грузовым и пассажирским перевозкам железнодорожным транспортом</p> <p>Владеть: способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		транспортом
5	<p>ПК-5</p> <p>способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования</p>	<p>Знать и понимать: устройства автоматизированной диагностики состояния подвижного состава; устройства автоматизированной диагностики состояния пути и стрелочных переводов; система логического контроля работы дежурного по станции и поездного диспетчера; система автоматического управления тормозами; регистраторы служебных переговоров на диспетчерских участках и станциях; универсальные психодиагностические комплексы для профессионального отбора персонала; электронные тренажеры; требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта</p> <p>Уметь: производить оценку технического состояния объектов инфраструктуры, разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций, участков и направлений; проектировать элементы транспортной инфраструктуры</p> <p>Владеть: методами оценки надежности технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте, навыками их применения</p>
6	<p>ПК-6</p> <p>готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов</p>	<p>Знать и понимать: прогнозирование взаимодействия транспортных систем; методы проектирования и реализации технологического процесса взаимодействия различных транспортных систем, комплексного их использования; методы системного управления общетранспортным процессом и решение вопросов взаимодействия в транспортных узлах</p> <p>Уметь: формировать цели развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы</p> <p>Владеть: методами организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов</p>
7	<p>ПК-7</p> <p>способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов</p>	<p>Знать и понимать: экономико-математические модели управления грузовой и коммерческой работой; определение уровня концентрации грузовой работы на станциях; расчет параметров грузовых фронтов</p> <p>Уметь: разрабатывать проекты транспортно-складских комплексов</p> <p>Владеть: технико-экономическими расчетами механизации и автоматизации погрузочно-</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		разгрузочных работ
8	ПК-8 готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения	<p>Знать и понимать: структуру и функции транспортно-грузовых систем; устройство, технико-эксплуатационные характеристики, определение производительности погрузочно-разгрузочных машин и установок; телемеханическое и автоматическое управление погрузочно-разгрузочными машинами и установками; контейнерные терминалы; автоматизированные и механизированные склады; организационную структуру и планирование работы подразделений, занятых погрузочно-разгрузочными работами; проектирование транспортно-складских комплексов;</p> <p>Уметь: выполнять расчеты основных параметров транспортно-грузовых комплексов; разрабатывать проекты транспортно-складских комплексов;</p> <p>Владеть: методами технико-экономического обоснования при принятии решения о развитии транспортно-складского комплекса;</p>
9	ПК-9 способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности	<p>Знать и понимать: технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей</p> <p>Уметь: выполнять оптимизационные расчеты параметров транспортно-логистических цепей</p> <p>Владеть: методами управления потоками в транспортно-логистических цепях</p>
10	ПК-10 готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг	<p>Знать и понимать: технологические процессы работы станций примыкания и путей необщего пользования; договоры на эксплуатацию путей необщего пользования; грузовые тарифы; безбумажную систему организации грузовых перевозок; грузовые и коммерческие операции во внутренних и международных сообщениях; таможенные операции</p> <p>Уметь: подготавливать основную технологическую документацию</p> <p>Владеть: технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с промышленными предприятиями, операторами подвижного состава, таможенными органами</p>
11	ПК-11 готовностью к оперативному планированию и управлению	Знать и понимать: методы проектирования и реализации технологического процесса взаимодействия различных транспортных систем,

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	<p>эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов</p>	<p>комплексного их использования</p> <p>Уметь: производить расчет плана формирования поездов, разрабатывать графики движения поездов</p> <p>Владеть: приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожной станции, способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом</p>
12	<p>ПК-12 готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций</p>	<p>Знать и понимать: систему логического контроля работы дежурного по станции и поездного диспетчера; регистраторы служебных переговоров на диспетчерских участках и станциях; методы инженерно-технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности, используемых на объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта</p> <p>Уметь: разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций, участков и направлений</p> <p>Владеть: приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожной станции</p>
13	<p>ПК-13 способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях</p>	<p>Знать и понимать: оперативное управление и анализ эксплуатационной работы железнодорожного транспорта; технологию централизованного управления перевозками во взаимодействии дирекциями ОАО «РЖД»; современные инновационные технологии на железнодорожном транспорте</p> <p>Уметь: использовать информационные системы мониторинга и учёта выполнения технологических операций</p> <p>Владеть: методами оперативного планирования перевозок; технологией взаимодействия железнодорожного транспорта и других видов транспорта</p>
14	<p>ПК-14 способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда,</p>	<p>Знать и понимать: методологические основы управления коллективом сотрудников</p> <p>Уметь: применять управленческие решения для достижения необходимых результатов</p> <p>Владеть: навыками организации работы коллективов</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	организовывать работу по повышению квалификации персонала	исполнителей
15	ПК-15 способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества	<p>Знать и понимать: стратегию управления качеством и инструменты системы менеджмента качества при анализе работы производственных подразделений железнодорожного транспорта</p> <p>Уметь: применять инструменты системы управления качеством при анализе работы производственных подразделений железнодорожного транспорта</p> <p>Владеть: методами оценки производственных ресурсов и технико-экономических показателей</p>
16	ПК-16 способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов	<p>Знать и понимать: методы оценки внутреннего и внешнего грузооборота региона по структуре перевозимых грузов, их объему, средним расстояниям перевозок; экономическую оценку перевозок грузов</p> <p>Уметь: определять технико-экономические показатели вариантов решения транспортных задач</p> <p>Владеть: методами технико-экономического обоснования при принятии решения о развитии инфраструктуры магистрального транспорта</p>
17	ПК-17 способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами	<p>Знать и понимать: экономико-математические модели управления эксплуатационной, грузовой и коммерческой работой</p> <p>Уметь: разрабатывать технологические процессы работы станций примыкания и путей необщего пользования; использовать методы оперативного управления вагонопотоками; использовать автоматизированные системы управления основными технологическими процессами</p> <p>Владеть: методами регулирования вагоно- и поездопотоков; технико-экономическими моделями реальных процессов на транспорте</p>
18	ПК-18 способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа	<p>Знать и понимать: основы функционирования объектов железнодорожного транспорта</p> <p>Уметь: определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети</p> <p>Владеть: методами оценки технического оснащения и технологии работы железнодорожных объектов</p>
19	ПСК-1.1	Знать и понимать: основы организации

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	<p>готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в деятельности магистрального транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также организации контроля за их выполнением</p>	<p>аутсорсинговой деятельности на магистральном транспорте; разновидности аутсорсинга (функциональный, операционный, ресурсный); цели и условия применения аутсорсинга, направления развития и формы применения аутсорсинга, порядок подготовки и принятия решений по применению аутсорсинга; способы организации контроля аутсорсинговой деятельности на магистральном транспорте</p> <p>Уметь: проводить отбор функций, технологических операций или бизнес-процессов магистрального транспорта (разработка, внедрение, установка, техническая поддержка, программная настройка автоматизированных систем управления ОАО «РЖД») и обучение персонала, охрана объектов железнодорожного транспорта, сопровождение поездов (скоростных электропоездов, повышенной комфортности, местных, пригородных) в пути следования; содержание объектов инфраструктуры, техническое обслуживание офисной техники и офисных помещений и др.) для передачи внешним исполнителям (аутсорсерам) находить оптимальное соотношение цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг</p> <p>Владеть: методами экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров, нормативными документами по организации аутсорсинга</p>
20	<p>ПСК-1.2 готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления эксплуатационной работой магистрального железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства переработки информации - аппаратного, математического</p>	<p>Знать и понимать: этапы развития информационных технологий на транспорте, виды информационных технологий (информационные системы обработки данных, системы автоматизации офиса, информационные технологии экспертных систем), функции локальных вычислительных сетей, рациональные сферы их использования на магистральном транспорте</p> <p>Уметь: обеспечивать информационное обслуживание пользователей железнодорожного транспорта; применять элементы сетевых технологий: Интернет, электронную почту, Интранет; применять автоматизированную систему оперативного управления перевозками, автоматизированную систему пономерного учета, контроля дислокации, анализа использования и регулирования вагонного парка; сетевую интегрированную российскую информационно-управляющую систему, автоматизированную систему оперативного</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	и программного обеспечения	<p>управления эксплуатационной работой, информационно-управляющие системы линейного уровня (автоматизированные системы управления сортировочными станциями и др.) для решения задач эксплуатационной работы магистрального транспорта</p> <p>Владеть: навыками применения информационных технологий, аппаратных, математических и программных средств их обеспечения при организации, планировании и управлении эксплуатационной работой магистрального транспорта</p>
21	<p>ПСК-1.3</p> <p>готовностью к разработке технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке, разработке нормативного графика движения поездов и его сезонной корректировке с учетом согласованных размеров движения грузовых и пассажирских поездов перевозчиков и владельцев смежных инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования, разработке технологии работы транспортных коридоров, а также к управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, операт</p>	<p>Знать и понимать: основы работы транспорта во внешнеэкономических связях России; требования таможенного кодекса при пересечении границы; понятие о лицензировании, квотировании, декларировании грузов;</p> <p>Уметь: -использовать отечественную нормативно-правовую базу и основные международные конвенции и договоры, регламентирующие грузовые перевозки в международном сообщении;</p> <p>Владеть: -методами выявления резервов улучшения эксплуатационно-экономических показателей работы железнодорожного транспорта; оформления перевозочных документов; аппаратом документального и таможенного оформления международных грузовых перевозок различными видами транспорта; приемами эксплуатации систем автоматизированного управления сортировочной станцией, вагонным и локомотивным парками, автоматизированными рабочими местами диспетчеров и др.;</p>
22	<p>ПСК-1.4</p> <p>готовностью к участию в разработке и внедрении новых комплексных систем диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава</p>	<p>Знать и понимать: особенности технического оснащения объектов инфраструктуры и подвижного состава, их технические характеристики</p> <p>Уметь: безопасно и эффективно эксплуатировать системы диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава</p> <p>Владеть: методами технико-экономического обоснования необходимости внедрения новых средств диагностики и мониторинга инфраструктуры и подвижного состава</p>
23	<p>ПСК-1.5</p> <p>способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на</p>	<p>Знать и понимать: структуру единой транспортной системы страны, роль и место в ней промышленного транспорта; структуру промышленных предприятий транспортосъемных отраслей промышленности, основы технологии производственных процессов на них;</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта	особенности технических средств, устройств и сооружений промышленного транспорта Уметь: выбирать рациональный маршрут перевозки; оформлять договоры на перевозку и страхование грузов, использовать систему скидок Владеть: навыками анализа и разработки форм транспортного обслуживания предприятий, выбора рационального типа и потребного количества технических средств промышленного транспорта
24	ПСК-1.6 готовностью к участию в разработке экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов	Знать и понимать: -нормативные требования к плану и продольному профилю трассы на перегонах и отдельных пунктах, порядок проведения технических и экономических изысканий; характеристики природных условий района проектирования, факторы влияния на определение категории железнодорожной линии, выбор направления и основных параметров трассы; безопасность, плавность и бесперебойность движения поездов; Уметь: определять затраты, связанные со строительством и эксплуатацией железных дорог; Владеть: -навыками оценки задания на проектирование железнодорожных линий и его реализации в конкретных условиях; -способами оценки основных технических решений, принятых в проектах новых и реконструкции эксплуатируемых железнодорожных линий;

7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели / 216 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	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Подготовительный-ознакомительная лекция;- формирование индивидуальных заданий по практике;- знакомство с отчетными и учетными формами представления информации на	1	36	36	0	

№ 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	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
	подразделениях магистрального железнодорожного транспорта, где проходит практика					
2.	Раздел: Основной-выполнение производственных заданий;- мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала о техническом оснащении и технологии работы рассматриваемого объекта магистрального транспорта, об основных показателях работы;- самостоятельное выполнение заданий практики.	4	144	144	0	
3.	Раздел: Заключительный-подведение итогов практики; - проверка самостоятельного выполнения заданий практики;- составление детального отчета о прохождении практики;- защита отчета по практике, зачет с оценкой	1	36	36	0	
4.	Лабораторная работа: Письменный отчет о прохождении практики. Отзыв руководителя практикой от организации. Устная защита отчета в составе Зачета с оценкой	0	0	0	0	ЗаО
	Всего:		216	216	0	

Форма отчётности: Зачет с оценкой

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.	Технология управления работой железнодорожных участков и направлений. Уч. пособие	Бородин А.Ф., Биленко Г.М., Панин В.В. и др. Под ред. А.Ф. Бородина и Г.М. Биленко	, М.:МИИТ, 2011. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 1, стр.30-61 раздел 2, стр.138-212,

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
				256-273 раздел 3, стр.225-246
2.	Организация работы сортировочной станции. Учеб.-метод. пос.	О.А. Олейник, Г.М. Биленко, Т.Г. Кузнецова	, М.:МИИТ, 2014. Библиотека РОАТ..	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 1, стр. 35-44, 96-112 раздел 2, стр. 115-133, 221-228 раздел 3, стр. 234-243
3.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: учебник в двух томах. Т..2	В.И. Ковалев и др.; под ред. В.И. Ковалева.	, М.: ФГБОУ УМЦ ж.-д.т., 2011, Библиотека РОАТ .	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 1, стр. 4-66 раздел 2, стр. 149-275 раздел 3, стр.338-357, 410-425
4.	Управление эксплуатационной работой на ж.д. транспорте. В 2 томах. Т. 1:Учебник для ВУЗов ж.д. транспорта	Под ред. Ковалева В.И., Осьминина А.Т	, М: УМЦ ЖДТ, 2009. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 1, стр. 35-73раздел 2, стр. 96-163раздел 3, стр. 221-253
5.	Управление грузовой и коммерческой работой: Учебное пособие	Б.П. Голубкин	, М.:МИИТ, 2013. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 2, стр. 138-174
6.	Железнодорожные станции и узлы. Учебник для вузов	Под ред. В.И. Апатцев, Ю.И. Ефименко	, М.: УМЦ ЖДТ, 2014 Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 2, стр.211-215, 283-328, 336-343, 460-502

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Управление эксплуатацией локомотивов: Учеб. пос.	Некрашевич В.И., Апатцев В.И.	, М.: РОАТ МИИТ, 2013. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов,

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
				номера страниц раздел 1, стр.5-84 раздел 2, стр. 180-261
2.	Современные системы автоматизированного управления перевозками/ Учеб.пос.	С.Ю. Елисеев, Г.М. Биленко, И.Н. Коврига и др.; Под ред. С.Ю. Елисеева и Г.М. Биленко	, М.: РОАТ МИИТ, 2009. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 2, стр. 112-130
3.	Железнодорожный транспорт/ Журнал. Материалы за 2010-2016		, М., 2011-2016. Библиотека РОАТ, Эл. Сайт http://www.zeldortrans-journal.ru http://www.zdt-magazine.ru .	Используется при изучении разделов, номера страниц 1, 2, 3
4.	Нормативы для составления графика движения пассажирских поездов	Утв. ОАО «РЖД» 17.10.2006 № 2086р	, М., Техинформ, 2006. Эл. сайт http://www.rzd.ru .	Используется при изучении разделов, номера страниц 2
5.	Инструктивные указания по организации вагонопотоков на железных дорогах ОАО «РЖД»	Утв. ОАО «РЖД» 16.10.2006	, М., Техинформ, 2007. Эл. сайт http://www.rzd.ru .	Используется при изучении разделов, номера страниц 2

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

1. Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/>
2. Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>
3. Электронно- библиотечная система РОАТ – <http://lib.rgotups.ru>
4. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ – <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
6. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
7. Электронные сервисы АСУ Университет (АСКП РОАТ) – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
8. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>

11. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» – <http://www.biblio-online.ru/>
12. Электронно-библиотечная система «Академия» – <http://academia-moscow.ru/>
13. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>
14. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>
15. Железнодорожный транспорт/ журнал <http://www.zeldortrans-jornal.ru>
<http://www.zdt-magazine.ru>
16. Вестник ВНИИЖТ/ журнал <http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht/>
17. Железные дороги мира/ журнал <http://www.zdmira.com>
18. Наука и техника транспорта / журнал <http://ntt.rgotups.ru>

9. Образовательные технологии

Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции обучающихся во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

Групповые и индивидуальные консультации во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки отчета.

Использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора технической и технологической информации.

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

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные виды учебной работы по производственной практике: теоретический курс, практическое выполнение обязанностей, самостоятельная работа, оформление отчета, подготовка к зачету.

Все необходимые для производственной практики учебно-методические материалы размещены на сайте университета: <http://www.rgotups.ru>.

Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации:

- MicrosoftOffice 2003 и выше;
- Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер InternetExplorer 6.0 и выше.

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Материально – технической базой для проведения эксплуатационно-управленческой практики является инфраструктура ДЦУП, ЕДЦУ. К ним относятся: рабочие места поездного диспетчера, локомотивного диспетчера, диспетчера-вагонораспорядителя, ГИД «Урал», а также инфраструктура линейных предприятий участковых, грузовых и сортировочных станций. К ним относятся: пульты дежурного по станции, дежурного по горке, АРМ ДСП, АРМ ДСЦ, АРМ

ДСПГ, ГИД «Урал», устройства КСАУ СП, средства механизации сортировочного процесса (замедлители, локальные устройства автоматизации на горке).