

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУЦТ



С.П. Вакуленко

«01» октября 2019 г.

Кафедра: «Управление транспортным бизнесом и интеллектуальные системы»

Авторы: Вакуленко Сергей Петрович, кандидат технических наук, профессор

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Преддипломная практика**

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Транспортный бизнес и логистика


Квалификация выпускника: Инженер путей сообщения

Форма обучения: Очная

Год начала обучения: 2019


Одобрено на заседании  
Учебно-методической комиссии

Протокол № 2  
«30» сентября 2019 г.

Председатель учебно-методической  
комиссии  Н.А. Клычева

Одобрено на заседании кафедры

Протокол № 2  
«27» сентября 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой  
 С.П. Вакуленко

## **1. Цели практики**

Целью преддипломной практики является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение необходимых профессиональных навыков работы в соответствующих транспортно-логистических компаниях, овладение методами и приемами прогнозирования, анализа, регулирования, планирования и другими вопросами, связанными с деятельностью этих структур, сбор материала, необходимого для написания магистерской диссертации.

## **2. Задачи практики**

Преддипломная практика является важным элементом учебного процесса, т.к. в формировании высококвалифицированных специалистов в области транспортной логистики, большая роль принадлежит практической профессиональной подготовке /далее практики/.

Целью преддипломной практики является закрепление полученных магистрантами теоретических знаний и приобретение практического опыта, а также навыков самостоятельной работы в области логистики на транспорте.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- принятие непосредственного участия в сборе внутренней и внешней информации;
- осуществление проверок достоверности собранных данных;
- работа с учебной, научной, нормативно-методической и инструктивной литературой;
- осуществление сбора материала для написания магистерской диссертации;
- конкретизация направлений магистерского исследования, необходимого объема информации для обобщения своих знаний по выбранной теме магистерской диссертации;
- использование собранного фактического материала при написании магистерской диссертации;
- развитие навыков аналитической работы, выработка рекомендаций, повышающих эффективность деятельности отдела, службы или предприятия в целом, на котором была организована практика;
- закрепление и углубление знаний, полученных магистрантами в процессе изучения специальных дисциплин;
- ознакомление со структурой базы практики, организацией и процессом оказания услуг, приобретение навыков самостоятельной обработки внутренней и внешней информации;
- организация систематической самостоятельной работы с учебной, научной, специальной, нормативно-методической литературой, способствующей формированию творческого подхода в решении проблем научно-исследовательской, учебной и профессиональной деятельности.

Задачи практики зависят от места её прохождения и определяются согласно программе практики.

## **3. Место практики в структуре ОП ВО**

## Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок:

### Знания:

структуры транспортной системы, особенности видов транспорта; методов управления транспортными процессами; основ организации, проектирования транспортно-логистических центров, их функционирования и взаимодействия; порядка взаимодействия видов транспорта; принципов организации обслуживания потребителей транспортных услуг в транспортных терминалах.

### Умения:

анализировать состояние транспортных систем; организовать взаимодействие видов транспорта; оптимизировать транспортные и терминальные процессы; использовать типовые программные продукты для планирования транспортно-логистических центров и оперативного управления ими;

### Навыки:

владения приемами моделирования транспортных процессов, методами оптимизации процессов взаимодействия видов транспорта и обслуживания потребителей транспортных услуг

## Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков:

### Знания:

основные положения инструкций, нормативных документов и актов в области логистики;  
нормы социально, морально-этического поведения в нестандартных ситуациях, возникающих на рабочих местах;  
технологии развития творческого потенциала, личностного роста в рамках трудовой деятельности;  
методы профессиональных коммуникаций, приемы ведения деловой переписки, профессиональную терминологию;  
методики управления коллективом, основные показатели работы, методики стимулирования работы коллектива;  
- существующие научные исследования в области логистики и управления на производстве.

### Умения:

проводить анализ исследовательских задач в области логистике на транспорте; принимать руководящие решения в сжатые сроки, в нестандартных ситуациях, осознавая всю глубину социально и этической ответственности перед коллективом; технологии развития творческого потенциала, личностного роста в повседневной жизни с целью повышения качества производства; вести переговоры с руководством и партнерами, составлять официальные письма и обращения, формулировать задачи для работников не связанных с логистикой;

распределять задачи в коллективе, составлять план работ на заданный период, выделять положительные результаты сотрудников; применять новые научные разработки по совершенствованию технологии работы предприятий.

#### Навыки:

навыками сбора информации из учебной литературы, патентных источников, инструктивных указаний для использования её в профессиональной деятельности; положительным опытом принятия нестандартных решений; методами саморазвития, самореализации и навыками их применения в реальной жизни; основной терминологией логистической отрасли, достаточными знаниями по иностранному языку для устного и письменного общения; приемами эффективного руководства коллективом; навыками учебно-исследовательской, научной работы, формулировать выводы и заключения.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

#### Знания:

- основные определения и термины, относящиеся к логистическому управлению перевозками; принципы организации эффективной рабочей группы в коллективе;
- наиболее часто используемые методы и способы проведения исследований в области транспортной логистики;
- основы управленческой деятельности, методы и способы создания слаженного трудового коллектива на базе организации, подразделения, отдела;
- примеры успешных корпоративных стратегий, особенности, правила и методы разработки корпоративных стратегий для организаций, занятых в области транспортной логистики;
- наиболее эффективные методы управления корпоративными финансами, а так же основные тенденции их развития.

#### Умения:

- хорошо ориентироваться в терминологии конкретного производства, анализировать сложившуюся ситуацию и предлагать эффективные способы преодоления возможных негативных последствий для предприятия;
- грамотно использовать, полученную в результате проведения исследований, информацию, а также обосновывать ее актуальность и практическую значимость для конкретного предприятия и для области в целом;
- грамотно распоряжаться имеющимися трудовыми ресурсами, вести учет пребывания на рабочем месте подчиненных, эффективно организовывать взаимодействие рабочих групп, отделов, подразделений предприятия;
- разрабатывать программы организационного развития, корпоративные стратегии для транспортных организаций и предприятий.

Навыки:

- информацией, статистикой и предполагаемой динамикой развития ситуации в смежных с предприятием областях производства;
- навыками обработки и систематизации полученной информации, иметь опыт проведения самостоятельных исследований в выбранной области;
- навыками управления коллективами различных размеров, опытом постановки целей и задач для коллектива и распределение обязанностей между исполнителями;
- навыками разработки и внедрения корпоративных стратегий различных уровней сложности, создания программ организационного развития и их изменения в зависимости от сложившейся ситуации и динамики развития отрасли.

#### **4. Тип практики, формы и способы ее проведения**

Преддипломная практика по типу относится к производственной практике.

Способы проведения практики: стационарная и выездная в зависимости от объекта практики.

Формы проведения практики - дискретная.

Объекты практики устанавливаются в соответствии с выбранной темой магистерской диссертации и по возможности с учётом места будущей работы магистранта после окончания института.

В зависимости от темы магистерской диссертации практика проводится в транспортно-логистических, операторских компаниях, в проектных институтах, в лабораториях научно-исследовательских организаций и на других передовых и технически оснащённых объектах.

Зачисление магистрантов на штатные должности разрешается в том случае, если работа в этой должности будет соответствовать требованиям программы практики.

В период практики магистрант должен изучить нормативные документы, посвященные тематике магистерской диссертации. Конкретное содержание практики определяется научным руководителем магистрант в зависимости от характера материалов, которые должны быть собраны магистрантом для написания магистерской диссертации.

Прохождение практики возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Прохождение практики возможно, как в профильной организации, так и в Университете, или его структурных подразделениях.

#### **5. Организация и руководство практикой**

Обязанности студентов во время прохождения практики

Преддипломная практика проходит в семестре 4. Продолжительность преддипломной практики составляет 8 недель. Сроки проведения устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком. Конкретное место прохождения практики зависит от темы магистерской диссертации.

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;
- соблюдать действующие в подразделениях правила внутреннего распорядка, в том числе действующие правила перемещения по территории подразделения;
- полностью выполнить рабочую программу практики;
- вести активную общественную работу, оказывая помощь производству и университету.

Оформление студента на оплачиваемую должность не освобождает его от выполнения программы практики. Работа в различных цехах, подразделениях организаций и компаний проводится в соответствии с графиком, составленным руководителем практики от вуза и от производства. Студенты должны принимать участие в рабочих совещаниях, планёрках и общественных мероприятиях. Студент может работать по тематике научно-исследовательских отрядов и групп или по индивидуальному заданию, а также в строительных отрядах и специализированных бригадах.

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 выполняться 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.

#### Обязанности руководителя практики от вуза

На руководителя практики от учебного заведения возлагается:

- своевременная выдача студентам рабочих программ практики, календарных графиков и индивидуальных заданий, согласованных с руководством предприятия;
- до начала практики выезд на объекты для подготовки совместно с руководителем практики от предприятий к приёму студентов и разработки календарных графиков 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 магистерской диссертации;
- вовлечение студентов в рационализаторскую работу, руководство исследовательской работой студентов вузов, проводимой по заданию кафедр или предприятия;
  - приём зачёта по практике.

#### Обязанности руководителя практики от предприятия

На руководителя практики от предприятия возлагается:

- согласование с руководителем практики от учебного заведения графиков 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 проверки 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;
- ознакомление студентов с планово-технической и статистической отчётностью данного предприятия и нормированием труда;
- контроль за правильной расстановкой и своевременным перемещением студентов по цехам и отделам;
- организация приёма экзаменов на присвоение профессии и квалификации;
- утверждение производственных характеристик на практикантов и отчётов студентов по практике.

Прохождение практики возможно, как в профильной организации, так и в Университете, или его структурных подразделениях.

В случае применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при прохождении практики, руководители практики, как со стороны Университета, так и со стороны профильной организации, обеспечивают представление полного пакета справочных, методических и иных материалов, а также дистанционное консультирование обучающихся.

#### **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-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов	ОПК-1.1 Знает основные понятия и фундаментальные законы физики с учетом области их действия. ОПК-1.2 Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений.

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	естественных наук, математического анализа и моделирования	<p>ОПК-1.3 Способен объяснять сущность физических явлений, химических процессов.</p> <p>ОПК-1.4 Знает основные понятия и законы химии.</p> <p>ОПК-1.5 Применяет методы анализа и моделирования физических явлений, химических процессов.</p> <p>ОПК-1.6 Знает основы высшей математики.</p> <p>ОПК-1.7 Способен представить математическое описание физических явлений, химических процессов.</p> <p>ОПК-1.8 Использует физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей объектов, процессов, явлений при заданных допущениях и ограничениях.</p>
2	ОПК-2 Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	<p>ОПК-2.1 Владеет основными методами представления и алгоритмами обработки данных.</p> <p>ОПК-2.2 Пользуется основными методами поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p> <p>ОПК-2.3 Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности.</p>
3	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	<p>ОПК-3.1 Способен применять нормативную правовую базу по правам человека, в области профессиональной деятельности, в области противодействия коррупции.</p> <p>ОПК-3.2 Обладает навыками применения нормативных документов по качеству, стандартизации, сертификации, в своей профессиональной деятельности, а также вопросам правовых особенностей интеллектуальной собственности.</p> <p>ОПК-3.3 Знает систему транспортного права.</p> <p>ОПК-3.4 Знает и умеет использовать в работе основные положения и порядок работы железных дорог и работников железнодорожного транспорта, основные размеры, нормы содержания важнейших сооружений, устройств и подвижного состава и требования, предъявляемые к ним, систему организации движения поездов и принципы сигнализации.</p> <p>ОПК-3.5 Умеет принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта и другие нормативные документы в области железнодорожного транспорта.</p>
4	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчёт	<p>ОПК-4.1 Владеет навыками построения технических чертежей.</p> <p>ОПК-4.2 Владеет навыками построения двухмерных</p>



№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений. ОПК-4.3 Умеет применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения. ОПК-4.4 Знает требования надежности основных систем железнодорожного транспорта. ОПК-4.5 Владеет методами расчета надежности систем, показателей надежности транспортных объектов. ОПК-4.6 Владеет навыками повышения надежности систем. ОПК-4.7 Умеет применять показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации.
5	ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1 Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области технологических процессов производства. ОПК-5.2 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей. ОПК-5.3 Способен осуществлять контроль соблюдения на установленных требований, действующих технических регламентов и стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии производства, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей. ОПК-5.4 Умеет проводить контроль и анализ технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей. ОПК-5.5 Имеет навыки планирования технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей.
6	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1 Знает национальную политику Российской Федерации в области транспортной безопасности. ОПК-6.2 Умеет оценивать состояние транспортной безопасности железнодорожных объектов. ОПК-6.3 Владеет навыками разработки мероприятий по повышению уровня транспортной безопасности. ОПК-6.4 Владеет навыками разработки мероприятий по повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов. ОПК-6.5 Соблюдает охрану труда и технику безопасности при организации и проведении работ. ОПК-6.6 Умеет планировать мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов.

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		ОПК-6.7 Владеет инструментами бережливого производства и умеет их использовать в профессиональной деятельности.
7	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1 Обосновывает направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций. ОПК-7.2 Умеет оценить экономическую эффективность управленческих решений и определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций. ОПК-7.3 Умеет разрабатывать программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов. ОПК-7.4 Умеет оценить состояние доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. ОПК-7.5 Владеет навыками разработки программ создания доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
8	ОПК-8 Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК-8.1 Знает систему профессиональных стандартов в области железнодорожного транспорта и умеет оценивать соответствие претендента на вакантную должность требованиям профессиональных стандартов. ОПК-8.2 Выстраивает стратегию развития кадрового обеспечения основных бизнес-процессов предприятия. ОПК-8.3 Способен оценить недостатки в системе управления персоналом и разработать мероприятия, направленные на повышение эффективности и результативности работы. ОПК-8.4 Обладает навыками заключения трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним. ОПК-8.5 Способен применять нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к трудовым договорам. ОПК-8.6 Способен разработать и обосновать программы подготовки, переподготовки, повышению квалификации работников организации.
9	ОПК-9 Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1 Знает формы трудоустройства работников и системы оплаты труда. ОПК-9.2 Демонстрирует знания нормативно-правового регулирования различных систем оплаты труда. ОПК-9.3 Определяет оптимальные способы материального и нематериального стимулирования

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		<p>работников. ОПК-9.4 Умеет оценить эффективность систем стимулирования работников.</p>
10	<p>ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-10.1 Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в своей профессиональной деятельности. ОПК-10.2 Владеет принципами построения алгоритмов решения научно-технических задач в своей профессиональной деятельности. ОПК-10.3 Использует компьютерные системы, современное программное обеспечение для решения научно-технических задач. ОПК-10.4 Умеет применять новые методы исследований и решений. ОПК-10.5 Владеет методами математического и имитационного моделирования транспортных процессов.</p>
11	<p>ПКО-1 Способен к руководству и выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в т.ч. в международном сообщении, на основе принципов логистики с учетом эффективного взаимодействия видов транспорта</p>	<p>ПКО-1.1 Знание нормативно-технических и руководящих документов по организации исполнения грузоотправителями и грузополучателями, расположенными в зоне закрепленного региона, договоров на транспортное обслуживание; показателей работы структурного подразделения по транспортному обслуживанию и оказанию услуг, связанных с перевозкой груза; тарифов на перевозку груза, в т.ч. в международном сообщении. ПКО-1.2 Умение планировать деятельность при организации исполнения грузоотправителями и грузополучателями, договоров на транспортное обслуживание; анализировать информацию для подготовки установленной отчетной документации; определять наиболее важные задачи для продвижения транспортных услуг, связанных с перевозкой груза; выбирать оптимальные способы корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач организации. ПКО-1.3 Владение навыками: организации работы по привлечению грузоотправителей к заключению договоров на оказание транспортных услуг; заключения договоров и соглашений на оказание транспортных услуг и использование инфраструктуры; ввода в информационные системы договоров и заявок на оказание транспортных услуг грузоотправителям; организации работы по предоставлению подвижного состава грузоотправителям; формирования предложений по повышению качества транспортного обслуживания.</p>
12	<p>ПКО-2 Способен к осуществлению контроля и управления системами движения поездов и маневровой работы, к</p>	<p>ПКО-2.1 Знать техническую документацию и нормативные акты по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах в объеме, необходимом для выполнения должностных</p>

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой полигона (района управления) с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте	обязанностей; порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения. ПКО-2.2 Умение распределять тяговый подвижной состав и вагоны в пределах железнодорожной станции; читать график маневровой работы; взаимодействовать со смежными службами по вопросам планирования и организации поездной и маневровой работы на железнодорожной станции. ПКО-2.3 Пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами на железнодорожной станции III, II, I класса и внеклассной.
13	ПКО-3 Способен организовывать, анализировать и контролировать выполнения комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта	ПКО-3.1 Способность анализировать тенденции развития производственных мощностей грузоотправителей, спроса на предоставляемые транспортные услуги, платежеспособного спроса на железнодорожные перевозки, анализировать информационно-аналитические данные при предоставлении услуг транспортного обслуживания. ПКО-3.2 Способность разработки предложений и рекомендаций по расширению ассортимента оказываемых транспортных услуг и повышению качества оказываемых. ПКО-3.3 Способность анализировать большие объемы информации и базы данных о маркетинговой среде в интересах принятия маркетинговых и управленческих решений, обобщать информацию и принимать необходимые решения. ПКО-3.4 Способность организовывать системы мониторинга внешней и внутренней среды транспортного рынка для определения потребности в оказании транспортных услуг.
14	ПКО-5 Способен к проведению фундаментальных, прикладных, научных исследований с использованием современных методов и средств по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте	ПКО-5.1 Способен применять нормативно-технические документы на железнодорожном транспорте при создании моделей, процессов функционирования транспортно - технологических систем и транспортных потоков. ПКО-5.2 Имеет навыки проведения обзора, анализа и обработки научно-технической информации, описания для фундаментальных, прикладных и научных исследований. ПКО-5.3 Использует положения нормативных, учебно-методических и научных источников при составлении и разработке планов, программ и методик проведения фундаментальных, прикладных и научных исследований объектов профессиональной деятельности. ПКО-5.4 Составляет отчеты о научно-исследовательской работе, обзоры и другую техническую документацию в области транспортного

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
		обслуживания грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте.
15	ПКС-7 Способен к применению цифровых технологий в транспортном бизнесе на железнодорожном транспорте, пользованию базами данных и автоматизированными системами	ПКС-7.1 Знание и навыки применения цифровых технологий в работе подразделений транспортной отрасли. ПКС-7.2 Навыки применения автоматизированных систем управления на железнодорожном транспорте для анализа и систематизации информации.
16	ПКС-8 Способен к планированию, оптимизации и организации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками грузов и пассажиров, работой мультимодальных транспортно-логистических центров, взаимодействием различных видов транспорта	ПКС-8.1 Знание основных бизнес-процессов транспортной отрасли и навыки их оптимизации в целях улучшения эффективности деятельности.
17	ПКС-9 Способен применять программные продукты для планирования и оперативного управления цепями поставок, материальными потоками на складах, автоматизации управления эффективностью транспортного бизнеса, обеспечения автоматизации таможенных процедур, оперативному бизнес-регулированию процессов	ПКС-9.1 Знание основных информационных систем транспортной отрасли и навыки их применения при оперативном управлении и планировании.
18	ПКС-10 Готов к участию в разработке инновационных бизнес-проектов с использованием современной нормативной базы и методик экономического обоснования, а также к участию в управлении проектами	ПКС-10.1 Знание нормативной базы проектного управления и навыки применения методик экономического обоснования эффективности бизнес-проектов.

## 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	Практичес- кая работа	Самостояте- льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Подготовительный	0	0	0	0	
2.	Раздел: Основной	3	108	108	0	Написан ие конспект ов и техническ их характери стик предприя тия с учетом темы магистер ской диссерта ции.
2.1.	Тема: Сбор данных	3	108	108	0	Написан ие конспект ов и техническ их характери стик предприя тия с учетом темы магистер ской диссерта ции.

№ 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
3.	Раздел: Заключительный	3	108	108	0	Правильно заполненный дневник по практике, предоставление отчета о прохождении преддипломной практики, начало работы над магистерской диссертацией.
3.1.	Тема: Разделы магистерской диссертации	3	108	108	0	Правильно заполненный дневник по практике, предоставление отчета о прохождении преддипломной практики, начало работы над магистерской диссертацией.
3.2.	Раздел: Зачет с оценкой	0	0	0	0	ЗаО
	Всего:		216	216	0	

Форма отчётности: Форма отчетности по практике:

- копия приказа (распоряжения) предприятия о зачислении студента на практику;

- выписка из журнала по технике безопасности о проведенных инструктажах (для предприятий ОАО «РЖД»);
- заполненный дневник производственного обучения;
- разделы магистерской диссертации.

## 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.	Основы логистики	В.М. Николашин, А.С. Сеницина	2007, ГОУ "Учебно-метод. центр по образованию на ж.д." НТБ (БР.); НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.б); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)	Раздел 3, стр. 150-252
2.	Транспортная логистика. Новейшие технологии построения эффективной системы доставки, научное издание	Р.С. Беспалов	2006, Москва: Вершина, – 384 с. НТБ МИИТ 978-5-9626- 0375-9, 656:658.012.122.	Раздел 3, стр. 123-384

### 8.2. Дополнительная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Коммерческая логистика	Аникин Б.А., Тяпухин А.П.	2009, М: Проспект, – 432 с. НТБ МИИТ 978- 5-392-00295-5, 658.012.122(075.8)	Раздел 3, стр. 300-353
2.	Логистика	А.В. Тебекин	2014, Издательско- торговая корпорация "Дашков и К". ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (Ч31 ЮИ)	Раздел 3, стр. 205-356

### 8.3. Ресурсы сети "Интернет"



При прохождении практики должны использоваться средства Microsoft office, AutoCAD, поисковые интернет-системы.

1. <http://library.miit.ru/>

<http://www.fepo.ru/>

<http://www.edu.ru/>

<http://www.fgosvpo.ru/>,

<http://rzd.ru/>

<http://www.ovale.ru/site/714805/railsystem.info>

<http://www.1520mm.ru/apps/help/>

2. Пользование Интернет-ресурсами;

3. Возможность пользования внутренней сетью МИИТа;

4. Справочно-правовая система Консультант-плюс;

5. Информационно-правовой портал ГАРАНТ;

6. Поисковые системы: YANDEX, GOOGLE, MAIL.

## **9. Образовательные технологии**

Особое внимание при прохождении преддипломной практики должно быть обращено на изучение передовых методов работы, применения новой техники и научной организации труда, а также мероприятий по обеспечению личной безопасности. Студент должен изучить автоматизированные и информационно-управляющие системы, применяемые на объекте преддипломной практики.

С целью формирования и развития профессиональных навыков студентов при прохождении практики используются активные и интерактивные формы обучения-компьютерные симуляции, дискуссии с научным руководителем.

Необходимо ознакомиться с мероприятиями по противопожарной безопасности, производственной санитарии, с состоянием рабочих мест; проанализировать удовлетворяют ли они установленным требованиям.

Во время практики необходимо изучить природоохранные мероприятия, осуществляемые на объекте практики. Изучить меры по предупреждению травмоопасных ситуаций и по обеспечению техники личной безопасности.

Вне зависимости от объекта практики в соответствии с программой студент должен выполнить следующее:

- собрать технический материал, необходимый для всесторонней и глубокой разработки магистерской диссертации;

- детально изучить объекты проектирования (или подобные им объекты);

- изучать вопросы научной организации труда, ознакомиться с вопросами планирования отчётности и экономической деятельности;

- ознакомиться с нормами проектирования объектов, инструкциями и технологическими процессами их работы;

- изучить методы оценки технико-экономической эффективности внедрения новой техники, собрать и проанализировать нормативные и стоимостные показатели, необходимые для выполнения экономической части проекта;

- ознакомиться с вопросами охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии, эстетики, противопожарной техники, охраны окружающей среды.

При прохождении практики студент обязан:

- полностью выполнить задания, предусмотренные программой преддипломной практики;

- к концу практики представить все необходимые материалы для проведения дипломного проектирования с элементами научного исследования.

В процессе прохождения практики руководителем от кафедры и руководителем от профильной организации применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости):

- электронная форма обмена материалами, а также дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций во время прохождения практики и подготовки отчета;

- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д.

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

В процессе прохождения студентами преддипломной практики используются следующие информационные технологии:

персональные компьютеры; поисковые интернет-системы; средства коммуникаций: электронная почта, скайп; Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д).

По результатам прохождения практики студенты составляют письменный отчет, который разрабатывается с использованием средств Microsoft Office.

Для организации дистанционной работы необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При проведении практики может понадобиться наличие следующего программного обеспечения (или их аналогов) – ОС Windows, Microsoft Office, Интернет-браузер, Microsoft Teams и т.д.

В образовательном процессе могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, Zoom, WhatsApp и т.п.

## **11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Техническое оборудование и инвентарь железнодорожных станций, ДЦУД, территориальных центров управления перевозками. Техническое оснащение "Учебных центров станций" различных железных дорог, а так же спецодежда для посещения объектов прохождения практики. В случае прохождения практики с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий на базе Университета и его структурных подразделений, или профильного предприятия необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения руководителей практики со студентами, посредством используемых средств коммуникации.