

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Гомола Евгений Борисович  
 Должность: Директор Пермского института железнодорожного транспорта филиал  
 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
 высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения»  
 (ПИЖТ УрГУПС)  
 Дата подписания: 08.09.2021 10:10:20  
 Уникальный программный ключ:  
 3554b970704c0d3df0df9b37c96bd6524b299965ef31346d0c6c0231fc878e93

**ПРОГРАММЫ ПРАКТИК**

**По специальности**

**23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»**

**Специализация**

**«Грузовая и коммерческая работа»**

**Форма обучения**

**«Очная»**

Б2.Б.01(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная)).....	2
Б2.Б.02(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков).....	9
Б2.Б.03(П) Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).....	17
Б2.Б.06 Преддипломная практика.....	34

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

**Б2.Б.01(У) Учебная практика (практика по получению  
 первичных профессиональных умений и навыков  
 (ознакомительная))**  
 программа практики

Закреплена за кафедрой	Управление эксплуатационной работой		
Учебный план	23.05.04	ЭД	2018.plx
	Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог		
Специализация	Грузовая и коммерческая работа		
<b>Квалификация</b>	<b>Инженер путей сообщения</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Объем дисциплины (модуля)	<b>3 ЗЕТ</b>		
Способ проведения	Стационарный, выездной		
Форма проведения	Дискретная		
Продолжительность	2 недели		
Часов по учебному плану	108	Часов контактной работы всего, в том числе:	72
в том числе:		руководство учебной практикой	72
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	108		
Промежуточная аттестация и формы контроля: зачет с оценкой 4			

**Распределение часов практики по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
к.т.н., доцент, Окулов Н.Е.; ассистент, Писарева Р.В.

Согласовано:

Кафедра Управление эксплуатационной работой

Руководитель ОП ВО

Управление информатизации

Издательско-библиотечный комплекс

Учебно-методический отдел

Отдел производственного обучения и связи с производством

Профильная организация

Первый заместитель начальника службы движения Свердловской  
дирекции управления движением структурного подразделения  
Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО  
«Российские железные дороги»

Программа практики

**Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная))**

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 17.10.2016 № 1289

составлена на основании учебного плана:

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Программа практики одобрена на заседании кафедры

**Управление эксплуатационной работой**

Протокол от 30 августа 2018 г. № 1

  
\_\_\_\_\_  
/ д.т.н., профессор Тимухина Е.Н.  
  
\_\_\_\_\_  
/ к.т.н., доцент Жужгова Ю.Е.  
  
\_\_\_\_\_  
/ Положенцев А.А.  
  
\_\_\_\_\_  
/ Колтышев А.А.  
  
\_\_\_\_\_  
/ Морозова Е.Н.  
  
\_\_\_\_\_  
/ Попов А.Н.  
  
\_\_\_\_\_  
/ Пушкарев В.А.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1	Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков.
1.2	Задачи практики (закрепление, расширение и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин): – Изучение основных терминов, определений, специфики деятельности железнодорожного транспорта; – Ознакомление с нормативной документацией по вопросам организации движения на железнодорожном транспорте; – Ознакомление с обязанностями ДСП при вступлении и сдаче дежурства, а так же во время дежурства; – Приобретение, систематизация и закрепление теоретических знаний при организации приема и отправления поездов; – Изучение современных технологий в организации работы железнодорожного транспорта.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.Б
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для прохождения учебной практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые разделами дисциплины «Общий курс железнодорожного транспорта».	
В результате изучения разделов дисциплины «Общий курс железнодорожного транспорта» у студентов сформированы: Знания: профессиональной терминологии для применения в профессиональной деятельности; основные элементы транспортной системы, основные устройства и технические средства ж.д., основной порядок организации перевозок и движения поездов, основную техническую документацию при решении профессиональных задач; содержание технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции; классификацию устройств и технических средств железнодорожной станции для разработки и внедрения технической документации;	
Умения: применять профессиональную терминологию в профессиональной деятельности; находить мотивацию для качественного решения профессиональных задач своей профессиональной деятельности; характеризовать и описывать устройства и технические средства железнодорожной станции для заполнения технической документации; определять основные разделы технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции; классифицировать и рассчитывать основные устройства и технические средства железнодорожной станции для разработки технической документации;	
Владения: навыками расчета основных параметров и элементов железнодорожного транспорта для разработки технической документации; навыками определения основных характеристик элементов транспортной инфраструктуры и показателей работы для разработки технической документации; навыками к разработке технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции.	
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:</b>	
Грузовые и коммерческие операции в транспортном процессе железных дорог Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) Управление эксплуатационной работой	

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<b>ОПК-13: способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	принципы составления технической документации;
Уровень 2	осуществление контроля за соблюдением на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм, правил;
Уровень 3	федеральные законы, нормативные правовые документы и методические материалы по вопросам организации и управления работы железнодорожных станций;
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	изучать и анализировать технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем;
Уровень 2	применять технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем;
Уровень 3	составлять технологические карты, техническую документацию, регламенты;
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	способностью составлять техническую документацию;
Уровень 2	навыками составления технической документации, технологических карт, пояснительных записок и инструкций;
Уровень 3	навыками технического регламента при приеме и отправлении поездов;

<b>ПК-1: готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные нормативные документы ОАО "РЖД" в организации работы железнодорожного транспорта;
Уровень 2	принципы разработки и внедрения технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции;
Уровень 3	порядок разработки, оформления, утверждения, внесения изменений в технологический процесс;
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	изучать и анализировать технологические процессы железнодорожных станций;
Уровень 2	составлять технологические процессы железнодорожных станций;
Уровень 3	описывать порядок внедрения технологических процессов железнодорожных станций;
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

<b>ПСК-3.4: готовностью к выполнению расчетов по рациональному распределению материальных (транспортных) потоков между различными видами транспорта</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	технологии управления потоками на разъездах и обгонных пунктах;
Уровень 2	технологии управления потоками на промежуточных станциях;
Уровень 3	технологии управления потоками на узловых станциях;
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	управлять транспортными потоками на разъездах и обгонных пунктах;
Уровень 2	управлять транспортными потоками на промежуточных станциях;
Уровень 3	управлять транспортными потоками на участковых станциях;
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

**В результате освоения практики обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	принципы составления технической документации; осуществление контроля за соблюдением на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм, правил; федеральные законы, нормативные правовые документы и методические материалы по вопросам организации и управления работой железнодорожных станций; основные нормативные документы ОАО "РЖД" в организации работы железнодорожного транспорта; принципы разработки и внедрения технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции; технологию управления потоками на разъездах и обгонных пунктах; технологию управления потоками на промежуточных станциях; технологию управления потоками на узловых станциях;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	изучать и анализировать технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; применять технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; составлять технологические карты, техническую документацию, регламенты; изучать и анализировать технологические процессы железнодорожных станций; составлять технологические процессы железнодорожных станций; описывать порядок внедрения технологических процессов железнодорожных станций; управлять транспортными потоками на разъездах и обгонных пунктах; управлять транспортными потоками на промежуточных станциях; управлять транспортными потоками на участковых станциях;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками применения технической документации; навыками составления технической документации, технологических карт, пояснительных записок и инструкций; навыками технического регламента при приеме и отправлении поездов;

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Подготовка к проведению практики</b>				

1.1	Прохождение инструктажей по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности и ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка для обучающихся, проходящих практику /Ср/	4	4	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.2	Выдача индивидуального задания и совместного рабочего графика (плана) проведения практики /Ср/	4	4	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
<b>Раздел 2. Основы организации движения поездов</b>					
2.1	Основные термины и определения. Организация и обеспечение движения поездов. /Ср/	4	14	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.2	Нормативные документы ОАО «РЖД» в организации работы железнодорожного транспорта. /Ср/	4	16	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.3	Обязанности работников железнодорожного транспорта при вступлении и сдаче дежурства, а так же во время дежурства. Поездная документация. /Ср/	4	24	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.4	Порядок организации приема и отправление поездов на железнодорожном транспорте. /Ср/	4	24	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.5	Современные технологии в организации работы железнодорожного транспорта /Ср/	4	18	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>					
3.1	Подготовка к промежуточной аттестации. Защита отчета. /Ср/	4	4	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1 Формы отчетности по практике

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, который предполагает защиту обучающимся отчета по практике, с предоставлением документов о пройденной практике.

### 5.2 Темы индивидуальных заданий

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики от университета, согласуется с руководителем практики от профильной организации и закрепляется в совместном рабочем графике (плане) проведения практики. Индивидуальные задания разрабатываются в зависимости от объекта практики.

### 5.3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Фонд оценочных средств по практике, состоящий из ФОС для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся хранится на кафедре. Оценочные материалы дублируются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, порядок проведения промежуточной аттестации, включая систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок приведены в приложении 1 к программе практики.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 6.1 Перечень учебной литературы, нормативных документов, а также методических материалов, необходимых для проведения практики

#### 6.1.1. Учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Ефименко Ю. И., Ковалев В. И.	Железные дороги. Общий курс: Учебник	Москва: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте" (УМЦ ЖДТ), 2014	<a href="http://znanium.com/go.php?id=498442">http://znanium.com/go.php?id=498442</a>

<b>6.1.2. Нормативные документы, включая нормативные документы ОАО "РЖД"</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Без автора	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	<a href="http://znanium.com/go.php?id=901554">http://znanium.com/go.php?id=901554</a>
<b>6.1.3. Методические материалы</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Тимухина Е. Н., Окулов Н. Е., Писарева Р. В.	Учебная практика: методические указания к прохождению учебной практики студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	<a href="http://bibliosever.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://bibliosever.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Федеральное агентство ж.д. транспорта - <a href="http://www.roszeldor.ru">http://www.roszeldor.ru</a>			
Э2	Деловой журнал «РЖД-парнер» - <a href="http://www.rzd-parther.ru">http://www.rzd-parther.ru</a>			
Э3	Black Board - <a href="http://www.bb.usurt.ru">www.bb.usurt.ru</a>			
Э4	ОАО «РЖД» - <a href="http://www.rzd.ru">http://www.rzd.ru</a>			
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>				
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows			
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office			
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn			
6.3.1.4	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn			
6.3.1.5	Справочно-правовая система Консультант Плюс			
6.3.1.6	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b>				
6.3.2.1	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД),			
6.3.2.2	Справочно-правовая система Консультант Плюс.			

<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	
Назначение	Оснащение
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
"Лаборатория организации движения" - Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Специализированная мебель Лабораторное оборудование: Пульты управления Пульт-манипуляторы типа ПМ-ЭЦ-Э в блочном исполнении на светодиодных элементах Пульт-табло, пульт-табло тренажеров ДСП типа ППНБ-1200-Э Пульт-табло типа ППНБ-800-Э на светодиодных элементах Рабочее место дежурного по станции Рабочие места поездных диспетчеров Секции выносного табло типа СТБ-1200-Э Макет железной дороги Модели макетов железной дороги Стенд-макет «Виды светофоров и их сигнал»

	<p>Стенд-макет «Ограждение мест работ...»  Стенд-полумакет «Поездные сигналы»  Макет станции Гранитная  Стенд «Виды светофоров»  Макет железной дороги ст.Алмаз, телевизор Samsung, DVD-проигрыватель Sony,  Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД</p>
База практики (Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов, для проведения групповых и индивидуальных консультаций)	<p>Специализированная мебель  Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета  Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях</p>
База практики (Материальная техническая база профильной организации)	<p>Специализированная мебель  Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети Интернет  Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях для конкретных видов работ</p>
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель
Компьютерный класс - Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), самостоятельной работы студентов, для проведения групповых и индивидуальных консультаций	<p>Специализированная мебель  Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета</p>

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонифицированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы студентов со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)), доступной через личный кабинет обучающегося.

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Обучающиеся в период практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с утвержденным совместным планом (графиком) прохождения практики и формами отчетности. При выполнении самостоятельной работы и оформлении отчетных документов студент должен руководствоваться методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам практики в разделе 4 Программы практики "Содержание практики".



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

## **Б2.Б.02(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)**

### программа практики

Закреплена за кафедрой	Управление эксплуатационной работой		
Учебный план	23.05.04	ЭД	2018.plx
	Специальность 23.05.04	Эксплуатация железных дорог	
Специализация	Грузовая и коммерческая работа		
<b>Квалификация</b>	<b>Инженер путей сообщения</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Объем дисциплины (модуля)	<b>3 ЗЕТ</b>		
Способ проведения	Стационарный, выездной		
Форма проведения	Дискретная		
Продолжительность	2 недели		
Часов по учебному плану	108	Часов контактной работы всего, в том числе:	72
в том числе:		руководство учебной практикой	72
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	108		
Промежуточная аттестация и формы контроля: зачет с оценкой 6			

#### Распределение часов практики по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
к.т.н., доцент, Окулов Н.Е.; ассистент, Писарева Р.В.

Согласовано:

Кафедра Управление эксплуатационной работой

Руководитель ОП ВО

Управление информатизации

Издательско-библиотечный комплекс

Учебно-методический отдел

Отдел производственного обучения и связи с производством

Профильная организация

Первый заместитель начальника службы движения Свердловской  
дирекции управления движением структурного подразделения  
Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО  
«Российские железные дороги»

Программа практики

**Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная))**

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 17.10.2016 № 1289


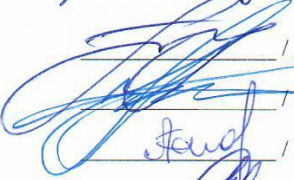
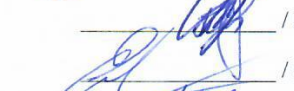





составлена на основании учебного плана:

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Программа практики одобрена на заседании кафедры

**Управление эксплуатационной работой**

Протокол от 30 августа 2018 г. № 1

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
/ д.т.н., профессор Тимухина Е.Н.  
  
\_\_\_\_\_  
/ к.т.н., доцент, Жужгова Ю.Е.  
  
\_\_\_\_\_  
/ Положенцев А.А.  
  
\_\_\_\_\_  
/ Колтышев А.А.  
  
\_\_\_\_\_  
/ Морозова Е.Н.  
  
\_\_\_\_\_  
/ Попов А.Н.  
  
\_\_\_\_\_  
/ Пушкарев В.А.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	
1.1	Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков.
1.2	Задачи практики (закрепление, расширение и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин):– Изучение основных терминов, определений, специфики работы ДСП и ДНЦ;
1.3	– Ознакомление с нормативной документацией в работе дежурного по станции и поездного диспетчера;– Ознакомление с обязанностями ДСП и ДНЦ при вступлении и сдаче дежурства, а так же во время дежурства;
1.4	– Изучение современных технологий в организации работы железнодорожных станций, участков и направлений;– Получение студентом первичных профессиональных умений и навыков по выбранной специальности, ознакомление с работой транспортных предприятий и подразделений, органов контроля.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.Б
-------------------	------

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для изучения учебной практики необходимы знания, умения, и навыки формируемые дисциплинами и практикой:  
 - "Грузовые и коммерческие операции в транспортном процессе железных дорог"; "Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная))", "Управление эксплуатационной работой".

В результате изучения предыдущих дисциплин и практики у студентов сформированы:

Знания: принципов составления технической документации; осуществление контроля за соблюдением на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм, правил; федеральные законы, нормативные правовые документы и методические материалы по вопросам организации и управления работы железнодорожных станций; основные нормативные документы ОАО "РЖД" в организации работы железнодорожного транспорта; принципы разработки и внедрения технологических процессов, технико- распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции; порядок разработки, оформления, утверждения, внесения изменений в технологический процесс; технологию работы промежуточных станций; технологию работы узловых станций;

Умения: изучать и анализировать технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; применять технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; составлять технологические карты, техническую документацию, регламенты; изучать и анализировать технологические процессы железнодорожных станций; составлять технологические процессы железнодорожных станций; описывать порядок внедрения технологических процессов железнодорожных станций; технологию работы разъездов и обгонных пунктов; применять технологический процесс для работы разъездов и обгонных пунктов; применять технологический процесс для работы промежуточных станций и узловых станций; разрабатывать, оформлять, утверждать, вносить изменения в технологический процесс и техническую документацию;

Владения: навыками применения технической документации; навыками составления технической документации, технологических карт, пояснительных записок и инструкций; навыками технического регламента при приеме и отправлении поездов.

### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

Управление эксплуатационной работой

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и транспортная безопасность

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**ОПК-13:** способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил

### Знать:

Уровень 1	основные принципы в организации работы и обеспечение движения поездов;
Уровень 2	поездную документацию дежурного по станции и поездного диспетчера;
Уровень 3	нормативные документы и методические материалы в организации по вопросам организации и управления работы железнодорожных станций, участков и направлений.

### Уметь:

Уровень 1	составлять графики работ, инструкции, пояснительные записки, технологические карты и схемы;
Уровень 2	анализировать графики работ, инструкции, пояснительные записки, технологические карты и схемы;
Уровень 3	осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований и технических регламентов, норм и правил;

### Владеть:

Уровень 1	способностью разрабатывать технологические процессы, технико-распорядительные акты и иная техническая документация;
Уровень 2	навыками ведения технической документации, установленной отчетности по утвержденным формам;
Уровень 3	навыками осуществления контроля соблюдения инструкций, действующих технических регламентов, норм и правил;

	правил.
--	---------

**ПК-1: готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	нормативные документы ОАО «РЖД» в организации работы железнодорожных станций, участков и направлений;
Уровень 2	принципы составления технологических процессов, технико-распорядительных актов, технических регламентов;
Уровень 3	порядок внедрения технологических процессов, технико-распорядительных актов и технических регламентов.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	анализировать технологические процессы, технико-распорядительные акты и иные технические документы железнодорожной станции;
Уровень 2	разрабатывать технологические процессы, технико-распорядительные акты и иные технические документы железнодорожной станции;
Уровень 3	применять технологические процессы, технико-распорядительные акты и иные технические документы железнодорожной станции.
<b>Владеть:</b>	

**ПСК-3.4: готовностью к выполнению расчетов по рациональному распределению материальных (транспортных) потоков между различными видами транспорта**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	технологии управления потоками на железнодорожных станциях;
Уровень 2	технологии управления потоками на железнодорожных участках;
Уровень 3	технологии управления потоками на железнодорожных направлениях;
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	управлять транспортными потоками на железнодорожных станциях;
Уровень 2	управлять транспортными потоками на железнодорожных участках;
Уровень 3	управлять транспортными потоками на железнодорожных направлениях;
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	владеть навыками управления транспортными потоками на разъездах и обгонных пунктах;
Уровень 2	владеть навыками управления транспортными потоками на промежуточных станциях;
Уровень 3	владеть навыками управления транспортными потоками на участковых станциях;

**В результате освоения практики обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основные принципы в организации работы и обеспечение движения поездов; поездную документацию дежурного по станции и поездного диспетчера; нормативные документы и методические материалы в организации по вопросам организации и управления работы железнодорожных станций, участков и направлений; нормативные документы ОАО «РЖД» в организации работы железнодорожных станций, участков и направлений; принципы составления технологических процессов, технико-распорядительных актов, технических регламентов; порядок внедрения технологических процессов, технико-распорядительных актов и технических регламентов; технологию управления потоками на железнодорожных станциях; технологию управления потоками на железнодорожных участках; технологию управления потоками на железнодорожных направлениях;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	составлять графики работ, инструкции, пояснительные записки, технологические карты и схемы; анализировать графики работ, инструкции, пояснительные записки, технологические карты и схемы; осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований и технических регламентов, норм и правил; анализировать технологические процессы, технико-распорядительные акты и иные технические документы железнодорожной станции; разрабатывать технологические процессы, технико-распорядительные акты и иные технические документы железнодорожной станции; применять технологические процессы, технико-распорядительные акты и иные технические документы железнодорожной станции; управлять транспортными потоками на железнодорожных станциях; управлять транспортными потоками на железнодорожных участках; управлять транспортными потоками на железнодорожных направлениях;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	способностью разрабатывать технологические процессы, технико-распорядительные акты и иная техническая документация; навыками ведения технической документации, установленной отчетности по утвержденным формам; навыками ведения технической документации, установленной отчетности по утвержденным формам; навыками осуществления контроля соблюдения инструкций, действующих технических регламентов, норм и правил; владеть навыками управления транспортными потоками на разъездах и обгонных пунктах; владеть навыками управления транспортными потоками на промежуточных станциях; владеть навыками управления транспортными потоками на участковых станциях;

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Подготовка к проведению практики.</b>					
1.1	Прохождение инструктажей по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности и ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка для обучающихся, проходящих практику; /Ср/	6	4	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.2	Согласование индивидуального задания и совместного рабочего графика (плана) проведения практики; /Ср/	6	4	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
<b>Раздел 2. Основы организации движения поездов.</b>					
2.1	Основные термины и определения. Организация и обеспечение движения поездов. Работа ДСП и ДНЦ. /Ср/	6	14	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.2	Нормативные документы ОАО «РЖД» в организации работы железнодорожных станций, участков и направлений. /Ср/	6	16	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.3	Обязанности работников дежурного по станции и поездного диспетчера при вступлении и сдаче дежурство, а так же во время дежурства. Поездная документация ДСП и ДНЦ; /Ср/	6	14	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.4	Порядок организации приема и отправления поездов при диспетчерской централизации; /Ср/	6	16	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.5	Современные технологии в организации работы железнодорожных станций, участков и направлений. /Ср/	6	24	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация.</b>					
3.1	Подготовка к промежуточной аттестации. Защита отчета. /Ср/	6	16	ОПК-13 ПК-1 ПСК-3.4	Л1.1 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
<b>5.1 Формы отчетности по практике</b>	
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, который предполагает защиту обучающимся отчета по практике, с предоставлением документов о пройденной практике.	
<b>5.2 Темы индивидуальных заданий</b>	
Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики от университета, согласуется с руководителем практики от профильной организации и закрепляется в совместном рабочем графике (плане) проведения практики. Индивидуальные задания разрабатываются в зависимости от объекта практики.	
<b>5.3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике</b>	
Фонд оценочных средств по практике, состоящий из ФОС для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся хранится на кафедре. Оценочные материалы дублируются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.	

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ				
<b>6.1 Перечень учебной литературы, нормативных документов, а также методических материалов, необходимых для проведения практики</b>				
<b>6.1.1. Учебная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Ефименко Ю. И., Ковалев В. И.	Железные дороги. Общий курс: Учебник	Москва: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте" (УМЦ ЖДТ), 2014	<a href="http://znanium.com/go.php?id=498442">http://znanium.com/go.php?id=498442</a>

#### 6.1.2. Нормативные документы, включая нормативные документы ОАО "РЖД"

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1		Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утверждены Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286 в редакции Приказов Минтранса России от 04.06.2012 № 162, от 13.06.2012 № 164	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2013	

#### 6.1.3. Методические материалы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Тимухина Е. Н., Окулов Н. Е., Писарева Р. В.	Учебная практика: методические указания к прохождению учебной практики студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	<a href="http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Федеральное агентство ж.д. транспорта - <a href="http://www.roszeldor.ru">http://www.roszeldor.ru</a>
Э2	Деловой журнал «РЖД-парнер» - <a href="http://www.rzd-parther.ru">http://www.rzd-parther.ru</a>
Э3	Black Board - <a href="http://www.bb.usurt.ru">www.bb.usurt.ru</a>
Э4	ОАО «РЖД» - <a href="http://www.rzd.ru">http://www.rzd.ru</a>

#### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.4	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД),
6.3.2.2	Справочно-правовая система Консультант Плюс.

#### 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Назначение	Оснащение
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель
Компьютерный класс - Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), самостоятельной	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

работы студентов, для проведения групповых и индивидуальных консультаций	
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
"Лаборатория организации движения" - Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Специализированная мебель Лабораторное оборудование: Пульты управления Пульт-манипуляторы типа ПМ-ЭЦ-Э в блочном исполнении на светодиодных элементах Пульт-табло, пульт-табло тренажеров ДСП типа ППНБ-1200-Э Пульт-табло типа ППНБ-800-Э на светодиодных элементах Рабочее место дежурного по станции Рабочие места поездных диспетчеров Секции выносного табло типа СТБ-1200-Э Макет железной дороги Модели макетов железной дороги Стенд-макет «Виды светофоров и их сигнал» Стенд-макет «Ограждение мест работ...» Стенд-полумакет «Поездные сигналы» Макет станции Гранитная Стенд «Виды светофоров» Макет железной дороги ст.Алмаз, телевизор Samsung, DVD-проигрыватель Sony, Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД
База практики (Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов, для проведения групповых и индивидуальных консультаций)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях
База практики (Материальная техническая база профильной организации)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети Интернет Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях для конкретных видов работ

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонифицированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы студентов со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Обучающиеся в период практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

Выполняя самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с утвержденным совместным планом (графиком) прохождения практики и формами отчетности. При выполнении самостоятельной работы и оформлении отчетных документов студент должен руководствоваться методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-

методическими материалами, которые указаны для СРС по темам практики в разделе 4 Программы практики "Содержание практики".



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

**Б2.Б.03(П) Производственная практика (практика по  
 получению профессиональных умений и опыта  
 профессиональной деятельности)**  
 программа практики

Закреплена за кафедрой	Управление эксплуатационной работой		
Учебный план	23.05.04	ЭД	2018.plx
	Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог		
Специализация	Грузовая и коммерческая работа		
<b>Квалификация</b>	<b>Инженер путей сообщения</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Объем дисциплины (модуля)	<b>15 ЗЕТ</b>		
Способ проведения	Стационарный, выездной		
Форма проведения	Дискретная		
Продолжительность	10 недель		
Часов по учебному плану	540	Часов контактной работы всего, в том числе:	10
в том числе:		руководство производственной практикой	10
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	540		
Промежуточная аттестация и формы контроля: зачет 8 зачет с оценкой 9			

**Распределение часов практики по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		9 (5.1)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Сам. работа	324	324	216	216	540	540
Итого	324	324	216	216	540	540

Программу составил(и):  
к.т.н., доцент, Окулов Н.Е.



Согласовано:

Кафедра Управление эксплуатационной работой

Руководитель ОП ВО

Управление информатизации

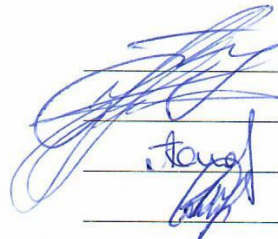
Издательско-библиотечный комплекс

Центр разработки образовательных программ

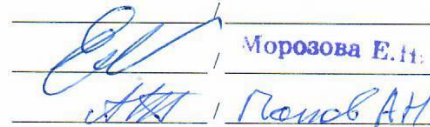
Учебно-методический отдел

Отдел производственного обучения и связи с производством


Профильная организация,  
*Первый заместитель начальника службы движения Свердловской дирекции  
управления движением структурного подразделения Центральной  
дирекции управления движением – филиала ОАО «Российские железные  
дороги»*



Тимухина Е.Н.  
Жукова Ю.Е.  
Полохина А.А.  
Контышина А.А.



Морозова Е.Н.  
Плонов А.Н.



Пушкарев А.В.

Программа практики

**Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)**

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 17.10.2016 № 1289

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.04  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (приказ Минобрнауки России от 17.10.2016г. №1289)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Программа практики одобрена на заседании кафедры

**Управление эксплуатационной работой**

Протокол от 30 августа 2018 г. № 1

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1	Целью практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
1.2	Задачи практики: изучение технологии работы транспортных предприятий; изучение технического и информационного оснащения транспортных предприятий; изучение должностных обязанностей работников транспортных предприятий; изучение показателей работы транспортного предприятия.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.Б
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
<p>Для прохождения практики необходимы следующие знания, умения и навыки, сформированные на предшествующих дисциплинах и практики: Железнодорожные станции и узлы; Управление эксплуатационной работой; Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и транспортная безопасность; Грузовые и коммерческие операции в транспортном процессе железных дорог; Безопасность жизнедеятельности; Информационные технологии в грузовой и коммерческой работе; Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)</p> <p>В результате изучения предыдущих дисциплин и практики у студентов сформированы:</p> <p>Знания: устройство и техническое оснащение отдельных пунктов и транспортных узлов; технологические и технические нормы проектирования станций и узлов в различных условиях; методы проектирования отдельных элементов и основных схем станций и узлов; технологию работы железнодорожных станций; мероприятия по комплексной механизации и автоматизации станционных процессов; способы увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и узлов; методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений, методы увеличения пропускной и перерабатывающей способности станций и узлов; организацию работы железнодорожных узлов, специализацию станций в узле и организацию вагонопотоков; организацию движения поездов в узле; организацию вагонопотоков с мест погрузки; расчет плана формирования поездов; составление графика движения поездов; выбор массы и скорости движения поездов; расчет пропускной и провозной способности линий; организацию пассажирских перевозок и работы пассажирских станций и вокзалов; организацию пригородного движения; управление движением на железнодорожном транспорте; показатели использования подвижного состава; оперативное управление и анализ эксплуатационной работы железнодорожного транспорта; технологию централизованного управления перевозками во взаимодействии с дирекциями ОАО «РЖД»; современные инновационные технологии на железнодорожном транспорте; основные элементы транспортной системы, устройства и технические средства ж.д.; основные документы коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и их применение, организацию грузовой и коммерческой работы при перевозке грузов; технологические процессы работы станций примыкания и подъездных путей промышленных предприятий; договоры на эксплуатацию подъездных путей; грузовые тарифы; безбумажную систему организации грузовых перевозок; грузовые и коммерческие операции во внутренних и международных сообщениях.</p> <p>Умения: оформлять документы при приеме груза к перевозке, выдаче груза грузополучателю, при завозе-вывозе груза с территории станции; определять основные показатели технического оснащения, перевозочной, технической и эксплуатационной работы; разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций; определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем.</p> <p>Владения: навыками разработки сменно-суточного планирования работы железнодорожных станций, обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом; навыками принятия решений в области организации железнодорожных перевозок и движения поездов; способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом; методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок</p>	
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:</b>	
Преддипломная практика Научно-исследовательская работа	

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<b>ОПК-13: способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	техническую документацию транспортного предприятия;
Уровень 2	требования к составлению технической документации;
Уровень 3	требования к ведению технической документации.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	работать с технической документацией;
Уровень 2	вести установленную отчетность по утвержденным формам;
Уровень 3	осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм, правил.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-

Уровень 2	-
Уровень 3	-

**ОПК-14: владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности**

**Знать:**

Уровень 1	основные методы обеспечения транспортной безопасности;
Уровень 2	основные методы, способы обеспечения транспортной безопасности;
Уровень 3	основные методы, способы и средства планирования обеспечения транспортной безопасности.

**Уметь:**

Уровень 1	основными методами обеспечения транспортной безопасности;
Уровень 2	основными методами, способами обеспечения транспортной безопасности;
Уровень 3	основными методами, способами и средствами планирования обеспечения транспортной безопасности.

**Владеть:**

Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

**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**

**Знать:**

Уровень 1	основные принципы планирования и организации грузовой и(или) коммерческой работы;
Уровень 2	основные принципы организации маневровой работы на транспортном предприятии;
Уровень 3	основные принципы планирования поездной работы на транспортном предприятии.

**Уметь:**

Уровень 1	планировать грузовую и(или) коммерческую работу предприятия;
Уровень 2	организовывать маневровую работу на транспортном предприятии;
Уровень 3	планировать поездную работу на транспортном предприятии.

**Владеть:**

Уровень 1	навыками разработки технологии грузовой и(или) коммерческой работы;
Уровень 2	навыками разработки технологии маневровой работы предприятия;
Уровень 3	навыками разработки технологии поездной работы предприятия.

**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**

**Знать:**

Уровень 1	основы взаимодействия транспортного объекта с транспортом необщего пользования, или с транспортно-экспедиторскими компаниями, или с логистическими центрами;
Уровень 2	нормативные документы, регламентирующие взаимодействие транспортного объекта с транспортом необщего пользования, или с транспортно-экспедиторскими компаниями, или с логистическими центрами;
Уровень 3	принципы организации взаимодействия транспортного объекта с транспортом необщего пользования, или с транспортно-экспедиторскими компаниями, или с логистическими центрами.

**Уметь:**

Уровень 1	использовать нормативные документы при планировании взаимодействие транспортного объекта с транспортом необщего пользования, или с транспортно-экспедиторскими компаниями, или с логистическими центрами;
Уровень 2	использовать нормативные документы при организации взаимодействие транспортного объекта с транспортом необщего пользования, или с транспортно-экспедиторскими компаниями, или с логистическими центрами;
Уровень 3	использовать нормативные документы при управлении взаимодействие транспортного объекта с транспортом необщего пользования, или с транспортно-экспедиторскими компаниями, или с логистическими центрами.

**Владеть:**

Уровень 1	навыками планирования рационального взаимодействия транспортного объекта с транспортом необщего пользования, или с транспортно-экспедиторскими компаниями, или с логистическими центрами;
Уровень 2	навыками организации рационального взаимодействия транспортного объекта с транспортом необщего пользования, или с транспортно-экспедиторскими компаниями, или с логистическими центрами;
Уровень 3	навыками управления взаимодействием транспортного объекта с транспортом необщего пользования, или с транспортно-экспедиторскими компаниями, или с логистическими центрами.

**ПК-4: способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основы эффективной организации коммерческой работы на транспортном объекте;
Уровень 2	требования к эффективной организации коммерческой работы на транспортном объекте;
Уровень 3	организацию коммерческой работы на транспортном объекте при использовании рациональных приемов работы.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать нормативные документы, регламентирующие работу транспортного объекта, при разработке транспортных услуг;
Уровень 2	использовать нормативные документы, регламентирующие работу транспортного объекта, при оказании транспортных услуг клиентам;
Уровень 3	использовать нормативные документы, регламентирующие работу транспортного объекта, при анализе работы в грузовой сфере;
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками разработки рациональных приемов работы в грузовой сфере;
Уровень 2	навыками внедрения рациональных приемов работы в грузовой сфере;
Уровень 3	навыками анализа работы в грузовой сфере.

**ПК-5: 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**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	требования к техническому оснащению предприятия;
Уровень 2	требования к разработке технологического процесса работы предприятия;
Уровень 3	требования к разработке технико-распорядительных актов предприятий.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать технологический процесс для эффективной работы транспортного предприятия;
Уровень 2	использовать технико-распорядительные акты для эффективной работы транспортного предприятия;
Уровень 3	анализировать технологический процесс и технико-распорядительные акты предприятия.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками разработки и внедрения технологических процессов работы предприятий железнодорожной отрасли;
Уровень 2	навыками разработки и внедрения технико-распорядительных актов;
Уровень 3	навыками разработки и внедрения иной технической документации предприятий железнодорожной отрасли.

**ПК-6: 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**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основы организации взаимодействия видов транспорта при перевозке пассажиров и грузов;
Уровень 2	требования к организации взаимодействия видов транспорта при перевозке пассажиров и грузов;
Уровень 3	принципы рационального взаимодействия видов транспорта при перевозке пассажиров и грузов.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	формулировать требования к работе транспортных комплексов при перевозке пассажиров и грузов;
Уровень 2	планировать работу транспортных комплексов при перевозке пассажиров и грузов;
Уровень 3	анализировать работу транспортных комплексов при перевозке пассажиров и грузов.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

**ПК-7: способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	работу транспортно-грузового комплекса транспортного объекта;
Уровень 2	проблемы, связанные с работой транспортно-грузового комплекса транспортного объекта;

Уровень 3	пути решения проблем, связанных с работой транспортно-грузового комплекса транспортного объекта.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками анализировать проблемы, связанные с работой транспортно-грузового комплекса транспортного объекта;
Уровень 2	навыками решения проблем, связанных с работой транспортно-грузового комплекса транспортного объекта;
Уровень 3	навыками оценки решений проблем, связанных с работой транспортно-грузового комплекса транспортного объекта.

<b>ПК-8: готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	анализировать показатели работы предприятия;
Уровень 2	оценивать качество транспортного обслуживания через показатели работы предприятия;
Уровень 3	искать пути повышения качества транспортного обслуживания предприятия.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

<b>ПК-9: способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	нормативы на выполнение работы транспортного предприятия;
Уровень 2	требования, предъявляемые к нормативам по работе транспортного предприятия;
Уровень 3	расчет нормативов на выполнение работы транспортного предприятия.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	классифицировать нормативы работы предприятия;
Уровень 2	применять техническую документацию при определении нормативов работы предприятия;
Уровень 3	рассчитывать нормативы на выполнение работы транспортного объекте.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

<b>ПК-10: готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу 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</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	оформлять перевозочные документов;
Уровень 2	предоставлять услуги по выполнению перевозочного процесса;
Уровень 3	предоставлять транспортные услуги грузоотправителям и грузополучателям.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

**ПК-11: готовностью к оперативному планированию и управлению 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**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	планировать эксплуатационную работу транспортных подразделений;
Уровень 2	управлять эксплуатационной работой транспортных подразделений;
Уровень 3	анализировать эксплуатационную работу транспортных подразделений.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками оперативного планирования и управления работой транспортного объекта;
Уровень 2	навыками поиска путей увеличения пропускной и(или) перерабатывающей способности транспортного объекта;
Уровень 3	навыком составления сменных и(или) суточных графиков работы транспортного объекта.

**ПК-12: готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	автоматизированные системы управления работой предприятия;
Уровень 2	взаимодействие автоматизированных систем при планировании, организации и управлении перевозочным процессом;
Уровень 3	автоматизированные системы, используемые для анализа работы транспортного предприятия.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыком использования информационных систем по выполнению технологических операций;
Уровень 2	навыками эксплуатации автоматизированных систем управления работой предприятия;
Уровень 3	навыком использования информационных систем при анализе работы предприятия.

**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**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	обязанности работников при организации перевозочного процесса;
Уровень 2	обязанности работников по оперативному управлению перевозками;
Уровень 3	обязанности работников участвующих в перевозочном процессе.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками выполнения обязанностей работников при организации перевозочного процесса;
Уровень 2	навыками выполнения обязанностей работников по оперативному управлению перевозками;
Уровень 3	опытом выполнения обязанностей работника как участника перевозочного процесса.

**ПСК-3.1: готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в грузовой и коммерческой работе железнодорожного транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	непрофильную деятельность транспортных предприятий;
Уровень 2	задачи непрофильной деятельности транспортного объекта;
Уровень 3	требования к организации непрофильной деятельности транспортного объекта.

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	выделять процессы в работе транспортного объекта, которые являются непрофильными для данного предприятия;
Уровень 2	проводить отбор функций и операций транспортного объекта, которые могут быть переданы другим специализированным организациям;
Уровень 3	предъявлять требования к качественному выполнению непрофильных задач и процессов на транспортном объекте.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

**ПСК-3.2: готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления грузовой и коммерческой работой железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, сетью "Интернет", средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства и переработки информации - аппаратного, математического и программного обеспечения**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные информационные технологии, применяемые в работе транспортного объекта;
Уровень 2	функции информационных систем, применяемых в работе транспортного объекта;
Уровень 3	взаимодействие информационных и автоматизированных систем транспортного объекта.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	работать с информационными системами транспортного объекта;
Уровень 2	работать с автоматизированными системами транспортного объекта;
Уровень 3	применять информационные технологии при организации работы транспортного объекта.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

**ПСК-3.3: готовностью к разработке экономически обоснованных предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, их технико-технологическому обеспечению, к выполнению расчетов технико-экономической эффективности концентрации грузовой и коммерческой работы**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	технологии работы железнодорожного транспортного объекта в сфере грузовой и(или) коммерческой работы;
Уровень 2	требования, предъявляемые к организации грузовой и(или) коммерческой работы железнодорожного транспортного объекта;
Уровень 3	требования к эффективному управлению грузовой и(или) коммерческой работы.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	анализировать технологию работы железнодорожного транспортного объекта в сфере грузовой и(или) коммерческой работы;
Уровень 2	планировать грузовую и(или) коммерческую работу транспортного объекта;
Уровень 3	разрабатывать требования к грузовой и(или) коммерческой работе транспортного объекта.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

**ПСК-3.5: способностью к расчету и согласованию договорных тарифов на выполнение транспортных услуг, построению и технико-экономической оценке альтернативных схем доставки грузов**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основы взаимодействия транспортного объекта с участниками перевозочного процесса по разработке и согласованию технологии доставки грузов;
Уровень 2	требования к рациональному взаимодействию транспортного объекта участниками перевозочного процесса по разработке и согласованию технологии доставки грузов;
Уровень 3	условия по эффективной организации взаимодействия транспортного объекта участниками перевозочного процесса.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	определять условия для эффективной организации взаимодействия транспортного объекта с участниками



	перевозочного процесса по разработке и согласованию технологии доставки грузов;
Уровень 2	давать оценку по взаимодействию транспортного объекта с участниками перевозочного процесса;
Уровень 3	анализировать показатели взаимодействия транспортного объекта с участниками перевозочного процесса.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

<b>ПСК-3.6: готовностью к применению безопасных методов организации перевозок опасных грузов</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	принципы безопасной работы с опасными грузами;
Уровень 2	требования, предъявляемые для организации перевозки опасных грузов на транспортном объекте;
Уровень 3	технологии работы транспортного объекта при перевозке опасных грузов.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять принципы безопасной работы с опасными грузами;
Уровень 2	предъявлять требования при организации перевозки опасных грузов на транспортном объекте;
Уровень 3	анализировать работу транспортного объекта при перевозке опасных грузов.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

**В результате освоения практики обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	техническую документацию транспортного предприятия; основные методы обеспечения транспортной безопасности; основные принципы планирования и организации грузовой и(или) коммерческой работы; основы взаимодействия транспортного объекта с транспортом необщего пользования, или с транспортно-экспедиторскими компаниями, или с логистическими центрами; основы эффективной организации коммерческой работы на транспортном объекте; требования к техническому оснащению предприятия; основы организации взаимодействия видов транспорта при перевозке пассажиров и грузов; работу транспортно-грузового комплекса транспортного объекта; нормативы на выполнение работы транспортного предприятия; автоматизированные системы управления работой предприятия; обязанности работников при организации перевозочного процесса; непрофильную деятельность транспортных предприятий; основные информационные технологии, применяемые в работе транспортного объекта; технологию работы железнодорожного транспортного объекта в сфере грузовой и(или) коммерческой работы; основы взаимодействия транспортного объекта с участниками перевозочного процесса по разработке и согласованию технологии доставки грузов; принципы безопасной работы с опасными грузами.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	работать с технической документацией; основными методами обеспечения транспортной безопасности; планировать грузовую и(или) коммерческую работу предприятия; использовать нормативные документы при планировании взаимодействия транспортного объекта с транспортом необщего пользования, или с транспортно-экспедиторскими компаниями, или с логистическими центрами; использовать нормативные документы, регламентирующие работу транспортного объекта, при разработке транспортных услуг; использовать технологический процесс для эффективной работы транспортного предприятия; формулировать требования к работе транспортных комплексов при перевозке пассажиров и грузов; анализировать показатели работы предприятия; классифицировать нормативы работы предприятия; оформлять перевозочные документы; планировать эксплуатационную работу транспортных подразделений; выделять процессы в работе транспортного объекта, которые являются непрофильными для данного предприятия; работать с информационными системами транспортного объекта; анализировать технологию работы железнодорожного транспортного объекта в сфере грузовой и(или) коммерческой работы; определять условия для эффективной организации взаимодействия транспортного объекта с участниками перевозочного процесса по разработке и согласованию технологии доставки грузов; применять принципы безопасной работы с опасными грузами.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками разработки технологии грузовой и(или) коммерческой работы; навыками планирования рационального взаимодействия транспортного объекта с транспортом необщего пользования, или с транспортно-экспедиторскими компаниями, или с логистическими центрами; навыками разработки рациональных приемов работы в грузовой сфере; навыками разработки и внедрения технологических процессов работы предприятий железнодорожной отрасли; навыками анализировать проблемы, связанные с работой транспортно-грузового комплекса транспортного объекта; навыками оперативного планирования и управления работой транспортного объекта; навыком использования информационных систем по выполнению технологических операций; навыками выполнения обязанностей работников при организации перевозочного процесса; методами разработки технологии работы транспортных объектов для их совершенствования работы.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Подготовка к работе на производстве</b>				
1.1	Инструктаж по технике безопасности, правила внутреннего распорядка организации и правила охраны труда. Обсуждение совместного рабочего графика (плана) проведения практики с руководителем практики от производства, порядок его реализации /Ср/	8	3	ОПК-13 ОПК-14 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПСК-3.1 ПСК-3.2 ПСК-3.3 ПСК-3.5 ПСК-3.6	Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
	<b>Раздел 2. Технология и оснащение объекта практики</b>				
2.1	Технология работы объекта практики /Ср/	8	120	ОПК-13 ОПК-14 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПСК-3.1 ПСК-3.2 ПСК-3.3 ПСК-3.5 ПСК-3.6	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
2.2	Техническое оснащение объекта практики /Ср/	8	120	ОПК-13 ОПК-14 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПСК-3.1 ПСК-3.2 ПСК-3.3 ПСК-3.5 ПСК-3.6	Л1.3 Л1.6 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
2.3	Структура штата подразделения /Ср/	8	14	ОПК-13 ПК-10 ПК-13 ПСК-3.1 ПСК-3.5	Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
2.4	Информационные системы предприятия /Ср/	8	14	ПК-11 ПК-12 ПСК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
2.5	Меры по обеспечению безопасности на предприятии /Ср/	8	42	ОПК-13 ОПК-14 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-13 ПСК-3.2 ПСК-3.6	Л1.4 Л1.6 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5

2.6	Индивидуальное задание /Ср/	8	10	ОПК-13 ОПК-14 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПСК-3.1 ПСК-3.2 ПСК-3.3 ПСК-3.5 ПСК-3.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>					
3.1	Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	8	1	ОПК-13 ОПК-14 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПСК-3.1 ПСК-3.2 ПСК-3.3 ПСК-3.5 ПСК-3.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
<b>Раздел 4. Анализ работы объекта практики</b>					
4.1	Объемные и качественные показатели работы предприятия /Ср/	9	100	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-11 ПСК-3.1 ПСК-3.3 ПСК-3.5	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.9 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
4.2	Анализ и расчет объема работ предприятия /Ср/	9	96	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПСК-3.3 ПСК-3.5	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.9 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
4.3	Индивидуальное задание /Ср/	9	10	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПСК-3.1 ПСК-3.3 ПСК-3.5 ПСК-3.6	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.9 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
<b>Раздел 5. Промежуточная аттестация</b>					
5.1	Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	9	10	ОПК-13 ОПК-14 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПСК-3.1 ПСК-3.2 ПСК-3.3 ПСК-3.5 ПСК-3.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1 Формы отчетности по практике

Промежуточный контроль по практике проводится в форме зачета в 8 семестре в форме тестирования, расположенного в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn. По результатам практики проводится промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой в 9 семестре в виде защиты отчета, с предоставлением документов о пройденной практике.

### 5.2 Темы индивидуальных заданий

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики от университета, согласуется с руководителем практики от профильной организации и закрепляется в совместном рабочем графике (плане) проведения практики. Индивидуальные задания разрабатываются в зависимости от объекта практики.

### 5.3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Фонд оценочных средств по практике, состоящий из ФОС для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся хранится на кафедре. Оценочные материалы дублируются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, порядок проведения промежуточной аттестации, включая систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок приведены в приложении 1 к программе практики

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 6.1 Перечень учебной литературы, нормативных документов, а также методических материалов, необходимых для проведения практики

#### 6.1.1. Учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Тулупов Л. П.	Управление и информационные технологии на железнодорожном транспорте: учебник для студентов вузов ж.-д. транспорта	Москва: Маршрут, 2005	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=35832">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=35832</a>
Л1.2	Ульяницкий Е. М., Филоненков А. И., Ломаш Д. А.	Информационные системы взаимодействия видов транспорта: учебное пособие для студентов вузов ж.-д. транспорта	Москва: Маршрут, 2005	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59105">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59105</a>
Л1.3	Туранов Х. Т., Корнеев М. В., Туранов Х.Т.	Транспортно-грузовые системы на железнодорожном транспорте: [учебное пособие]	Екатеринбург: УрГУПС, 2008	<a href="http://bibliosever.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://bibliosever.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>
Л1.4	Кузнецов К. Ю.	Безопасность жизнедеятельности. Часть 2. Охрана труда на железнодорожном транспорте	Москва: Ц ЖДТ (бывший "Маршрут", 2006	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59997">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59997</a>
Л1.5	Левин Д. Ю.	Диспетчерские центры и технология управления перевозочным процессом	Москва: Издательство УМЦ ЖДТ (Маршрут), 2005	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=6073">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=6073</a>
Л1.6	Апатцев В. И., Ефименко Ю. И.	Железнодорожные станции и узлы: Учебник	Москва: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте (УМЦ ЖДТ), 2014	<a href="http://znanium.com/go.php?id=487775">http://znanium.com/go.php?id=487775</a>
Л1.7	Журавлев Н.П., Маликов О.Б.	Транспортно-грузовые системы: Учебник для студентов вузов ж/д тр-та	Москва: Маршрут, 2006	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=6065">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=6065</a>
Л1.8	Ковалев В. И., Осьминин А. Т., Грошев Г. М.	Системы автоматизации и информационные технологии управления перевозками на железных дорогах: учеб. для студентов вузов ж. тр-та	Москва: Маршрут, 2006	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59078">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59078</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.9	Ковалев В. И., Осьминин А. Т.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: в 2-х т. :учебник для студентов вузов ж.-д. трансп.	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2009	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=4175">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=4175</a>
Л1.10	Ковалев В. И., Осьминин А. Т.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: в 2-х томах	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2011	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=4176">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=4176</a>
Л1.11	Меньших В. И.	Грузовые и коммерческие операции в транспортном процессе железных дорог (модуль «Управление грузовой и коммерческой работой»): курс лекций для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	<a href="http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>

#### 6.1.2. Нормативные документы, включая нормативные документы ОАО "РЖД"

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Без автора	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	<a href="http://znanium.com/go.php?id=901554">http://znanium.com/go.php?id=901554</a>
Л2.2	Без автора	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	<a href="http://znanium.com/go.php?id=907605">http://znanium.com/go.php?id=907605</a>

#### 6.1.3. Методические материалы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Тимухина Е. Н., Окулов Н. Е.	Производственная практика: методические указания к прохождению производственной практики студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	<a href="http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	<a href="http://www.roszeldor.ru">http://www.roszeldor.ru</a> – Федеральное агентство ж.д. транспорта.
Э2	<a href="http://www.zdt-magazine.ru">http://www.zdt-magazine.ru</a> – Журнал «Железнодорожный транспорт».
Э3	<a href="http://www.rzd.ru">http://www.rzd.ru</a> – ОАО «РЖД».
Э4	<a href="http://www.bb.usurt.ru">www.bb.usurt.ru</a> – Black Board
Э5	<a href="http://www.rzd-parther.ru">http://www.rzd-parther.ru</a> – Деловой журнал «РЖД-партнер».

#### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.4	Справочно-правовая система Консультант Плюс

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)
6.3.2.2	Справочно-правовая система Консультант Плюс

<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	
Назначение	Оснащение
База практики (Для самостоятельной работы студентов)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
База практики (Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов, для проведения групповых и индивидуальных консультаций)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
База практики (Материальная техническая база профильной организации)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети Интернет Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях для конкретных видов работ
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонифицированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы студентов со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)), доступной через личный кабинет обучающегося.

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Обучающиеся в период практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с утвержденным совместным планом (графиком) прохождения практики и формами отчетности. При выполнении самостоятельной работы и оформлении отчетных документов студент должен руководствоваться методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам практики в разделе 4 Программы практики "Содержание практики".


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

## Б2.Б.06(Пд) Преддипломная практика программа практики

Закреплена за кафедрой	Станции, узлы и грузовая работа		
Учебный план	23.05.04 ЭД	-	2018.plx
Специализация	Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог		
<b>Квалификация</b>	Грузовая и коммерческая работа		
Форма обучения	<b>Инженер путей сообщения</b>		
Объем дисциплины (модуля)	<b>очная</b>		
Способ проведения	<b>9 ЗЕТ</b>		
Форма проведения	Стационарный, выездной		
Продолжительность	Дискретная		
Часов по учебному плану	6 недель		
в том числе:	324	Часов контактной работы всего, в том числе:	3
аудиторные занятия	0	руководство производственной, преддипломной практикой	3
самостоятельная работа	324		
Промежуточная аттестация и формы контроля:			
зачет с оценкой 10			

### Распределение часов практики по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Сам. работа	324	324	324	324
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):   
к.т.н., доцент, Пospelov A.M.;

Согласовано:

Кафедра Станции, узлы и грузовая работа

Руководитель ОП ВО

Управление информатизации

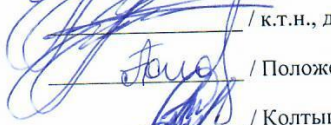
Издательско-библиотечный комплекс

Учебно-методический отдел

Отдел производственного обучения и связи с производством

Профильная организация: Свердловская дирекция по управлению  
терминально-складским комплексом – структурное подразделение  
Центральной дирекции по управлению терминально-складским  
комплексом – филиала ОАО «РЖД», начальник

 / к.т.н., доцент Жужгова Ю.Е.

 / к.т.н., доцент, Жужгова Ю.Е.

 / Положенцев А.А.

 / Колтышев А.А.

 / Морозова Е.Н.

 / Попов А.Н.

 / Степченко В.И.

Программа практики

**Преддипломная практика**

разработана в соответствии с ФГОС: Приказ от 17.10.2016 № 1289

составлена на основании учебного плана:

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Программа практики одобрена на заседании кафедры  
**Станции, узлы и грузовая работа**

Протокол от 30 августа 2018 г. № 1/277



<b>1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ</b>	
1.1	Целью практики является выполнение выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).
1.2	Задачи практики: разработка комплекса технических и технологических решений, направленных на улучшение показателей работы; изучение вопросов безопасности жизнедеятельности; анализ показателей работы объекта исследования.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.Б
-------------------	------

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для прохождения практики необходимы следующие знания, умения и навыки, сформированные на предшествующих дисциплинах и практиках:

Управление эксплуатационной работой;

Грузовые и коммерческие операции в транспортном процессе железных дорог;

Организация пассажирских перевозок;

Безопасность жизнедеятельности;

Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и транспортная безопасность;

Техническое нормирование работы железных дорог;

Железнодорожные станции и узлы;

Информационные технологии в грузовой и коммерческой работе;

Транспортное право;

Коммерческо-правовое обеспечение грузовых перевозок;

Транспортно-грузовые системы;

Научно-исследовательская работа

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности);

В ходе изучения дисциплин и прохождения практик у студентов сформированы:

**Знания:** устройство и техническое оснащение отдельных пунктов и транспортных узлов; технологические и технические нормы проектирования станций и узлов в различных условиях; методы проектирования отдельных элементов и основных схем станций и узлов; технологию работы железнодорожных станций; мероприятия по комплексной механизации и автоматизации станционных процессов; способы увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и узлов; методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений, методы увеличения пропускной и перерабатывающей способности станций и узлов; организацию работы железнодорожных узлов, специализацию станций в узле и организацию вагонопотоков; организацию движения поездов в узле; организацию вагонопотоков с мест погрузки; расчет плана формирования поездов; составление графика движения поездов; выбор массы и скорости движения поездов; расчет пропускной и провозной способности линий; организацию пассажирских перевозок и работы пассажирских станций и вокзалов; организацию пригородного движения; управление движением на железнодорожном транспорте; показатели использования подвижного состава; оперативное управление и анализ эксплуатационной работы железнодорожного транспорта; технологию централизованного управления перевозками во взаимодействии с дирекциями ОАО «РЖД»; современные инновационные технологии на железнодорожном транспорте; основные элементы транспортной системы, устройства и технические средства ж.д.; основные документы коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и их применение, организацию грузовой и коммерческой работы при перевозке грузов; технологические процессы работы станций примыкания и подъездных путей промышленных предприятий; договоры на эксплуатацию подъездных путей; грузовые тарифы; безбумажную систему организации грузовых перевозок; грузовые и коммерческие операции во внутренних и международных сообщениях.

**Умения:** определять основные показатели технического оснащения, перевозочной, технической и эксплуатационной работы; разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций; определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем.

**Владения:** навыками разработки сменно-суточного планирования работы железнодорожных станций, обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом; навыками принятия решений в области организации железнодорожных перевозок и движения поездов; способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом; методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок.

### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

Государственная итоговая аттестация

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**ДПСК-1: способностью выполнять работы по обеспечению доступности транспортных объектов и услуг транспортной инфраструктуры инвалидам и маломобильным группам населения**

#### Знать:

Уровень 1	нормативную документацию при организации перевозки инвалидов и маломобильных групп населения;
Уровень 2	порядок организации перевозки инвалидов и маломобильных групп населения;
Уровень 3	нормативную документацию и порядок организации перевозки инвалидов и маломобильных групп населения.

#### Уметь:

Уровень 1	использовать нормативную документацию при организации перевозки инвалидов и маломобильных групп населения;
Уровень 2	применять порядок организации перевозки инвалидов и маломобильных групп населения;
Уровень 3	использовать и применять нормативную документацию при организации перевозки инвалидов и маломобильных групп населения.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	особенностями работы с нормативной документацией при организации перевозки инвалидов и маломобильных групп населения;
Уровень 2	основными приемами при организации перевозки инвалидов и маломобильных групп населения;
Уровень 3	навыками использования нормативной документации и порядка организации перевозки инвалидов и маломобильных групп населения.

**ОПК-13: способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные инструкции, нормы и правила по организации перевозок грузов и пассажиров железнодорожным транспортом;
Уровень 2	методы составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации по перевозке грузов и пассажиров железнодорожным транспортом;
Уровень 3	способы составления отчетности по утвержденным формам, формы контроля соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм, правил и другой технической документации по перевозке грузов и пассажиров.

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять инструкции, нормы и правила по организации перевозок грузов и пассажиров железнодорожным транспортом;
Уровень 2	анализировать составление графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации по перевозке грузов и пассажиров железнодорожным транспортом;
Уровень 3	разрабатывать инструкции, нормы и правила, осуществлять контроль над соблюдением на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов и другой технической документации по перевозке грузов и пассажиров.

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами разработки инструкций, норм и правил по организации перевозок грузов и пассажиров железнодорожным транспортом;
Уровень 2	навыками составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации по перевозке грузов и пассажиров железнодорожным транспортом;
Уровень 3	современными методами научных исследований по разработке инструкций, норм, правил и другой технической документации по перевозке грузов и пассажиров.

**ОПК-14: владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные методы, способы и средства планирования обеспечения транспортной безопасности
Уровень 2	требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта
Уровень 3	методы и инженерно-технические средства, системы обеспечения транспортной безопасности, используемые на объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта; осознавать опасности и угрозы, возникающие в развитии современного информационного общества; суть опасности и угроз, возникающих при эксплуатации объектов транспортной энергетики

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	оценивать фактическое состояние технических средств и объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта регламентирующих транспортную безопасность движения;
Уровень 2	оценивать действия персонала и должностных лиц субъекта железнодорожного транспорта в транспортных происшествиях;
Уровень 3	разрабатывать мероприятия по предупреждению нарушений транспортной безопасности движения.

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами оценки надежности технических средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;
Уровень 2	методами оценки действий персонала и должностных лиц субъекта железнодорожного транспорта в

	транспортных происшествиях;
Уровень 3	основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности движения.

**ПК-1: готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	технологический процесс железнодорожной станции;
Уровень 2	технико-распорядительный акт и иную техническую документацию железнодорожной станции;
Уровень 3	особенности технологического процесса, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции, участков, направлений и путей необщего пользования.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	разрабатывать технологические процессы, технико-распорядительные акты и иную техническую документацию работы для железнодорожных станций, участков, направлений;
Уровень 2	разрабатывать единые технологические процессы работы станций и путей необщего пользования;
Уровень 3	разрабатывать предложения по внесению изменений в техническую документацию железнодорожной станции, участков, направлений и путей необщего пользования.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками анализа и корректировки технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции, участков, направлений, путей необщего пользования;
Уровень 2	навыками разработки и внедрения технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции, участков, направлений, путей необщего пользования;
Уровень 3	навыками обоснования изменений, вносимых в технологические процессы, технико-распорядительных акты и иную техническую документацию железнодорожной станции, участков, направлений, путей необщего пользования.

**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**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные сведения о технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
Уровень 2	основные методы в технологии грузовой и коммерческой работы, в системе планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
Уровень 3	технологию грузовой и коммерческой работы, систему планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	планировать грузовую, маневровую и поездную работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог;
Уровень 2	организовывать грузовую, маневровую и поездную работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог;
Уровень 3	разрабатывать решения, направленные на совершенствование технологии грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами планирования при организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог;
Уровень 2	способностью к разработке и совершенствованию технологии грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог;
Уровень 3	методами повышения эффективности технологии работы железнодорожных станций и полигонов железных дорог.

**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**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	организацию грузовой и коммерческой работы при перевозке грузов во взаимодействие с другими видами транспорта;
Уровень 2	структуру погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ, классификацию погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ, технические средства выполнения погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ
Уровень 3	критерии взаимодействия всех участников перевозочного процесса; цели, объекты, субъекты профессиональной деятельности, договоры в профессиональной деятельности, внедоговорные

	обязательства, правовую охрану собственности и правовую защиту интересов субъектов профессиональной деятельности, ее государственное регулирование и контроль
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	оценивать альтернативные решения проблемы и выбирать рациональное;
Уровень 2	организовывать рациональное взаимодействие перевозчика и транспортно-экспедиторских компаний, погрузочно-разгрузочные, транспортные и складские работы на магистральном и промышленном транспорте.
Уровень 3	применять технологию рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками формулирования задач в рамках повышения эффективности взаимодействия участников перевозочного процесса;
Уровень 2	навыками обоснованного выбора методов повышения эффективности взаимодействия перевозчика, операторов подвижного состава и других участников перевозочного процесса;
Уровень 3	навыками организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте.

<b>ПК-4: способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	рациональные схемы доставки грузов и пассажиров
Уровень 2	альтернативные решения маршрутов доставки грузов и пассажиров
Уровень 3	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	разрабатывать рациональные схемы доставки грузов и пассажиров в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	разрабатывать и внедрять рациональные схемы доставки грузов и пассажиров в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	выбирать альтернативные решения маршрутов доставки грузов и пассажиров в рамках выпускной квалификационной работы.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами расчета схем доставки грузов и пассажиров в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	навыками разработки рациональных схем доставки грузов и пассажиров в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	методами анализа альтернативных решений маршрутов доставки грузов и пассажиров в рамках выпускной квалификационной работы.

<b>ПК-5: 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</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	навыки проведения экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, определения причины недостатков в работе технических средств и персонала;
Уровень 2	навыки выявления нарушений безопасности движения поездов, принятия решений по устранению причин недостатков в работе технических средств для повышения эффективности их использования
Уровень 3	методику выбора рациональных технических решений для повышения эффективности использования объектов транспортной инфраструктуры.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины недостатков в работе технических средств и персонала;
Уровень 2	принимать меры по устранению причин недостатков в работе технических средств и повышению эффективности их использования;
Уровень 3	обосновывать выбор рациональных технических решений для повышения эффективности использования объектов транспортной инфраструктуры.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками проведения экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, определения причины недостатков в работе технических средств и персонала;

Уровень 2	навыками выявления нарушений безопасности движения поездов, принятия решений по устранению причин недостатков в работе технических средств для повышения эффективности их использования;
Уровень 3	методикой выбора рациональных технических решений для повышения эффективности использования объектов транспортной инфраструктуры.

**ПК-6: 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**

**Знать:**

Уровень 1	цели развития транспортных регионов в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	схемы взаимодействия видов транспорта в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	методы расчета и анализа рациональных схем взаимодействия видов транспорта в рамках выпускной квалификационной работы

**Уметь:**

Уровень 1	формировать цели развития транспортных регионов в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	анализировать схемы взаимодействия видов транспорта в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	составлять рациональные схемы взаимодействия видов транспорта в рамках выпускной квалификационной работы.

**Владеть:**

Уровень 1	навыками использования различных методов при формировании цели развития транспортных регионов в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	навыками анализа схем взаимодействия видов транспорта в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	основными методами расчета и анализа рациональных схем взаимодействия видов транспорта в рамках выпускной квалификационной работы.

**ПК-7: способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов**

**Знать:**

Уровень 1	методы планирования технического оснащения транспортно-грузовых комплексов в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	методы анализа технического оснащения транспортно-грузовых комплексов в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	варианты использования различных методов при утверждении технического оснащения транспортно-грузовых комплексов в рамках выпускной квалификационной работы.

**Уметь:**

Уровень 1	планировать техническое оснащение транспортно-грузовых комплексов в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	анализировать техническое оснащение транспортно-грузовых комплексов в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	формулировать решения при утверждении технического оснащения транспортно-грузовых комплексов в рамках выпускной квалификационной работы.

**Владеть:**

Уровень 1	методами планирования технического оснащения транспортно-грузовых комплексов в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	навыками анализа технического оснащения транспортно-грузовых комплексов в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	навыками использования различных методов при утверждении технического оснащения транспортно-грузовых комплексов в рамках выпускной квалификационной работы.

**ПК-8: готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения**

**Знать:**

Уровень 1	особенности инфраструктуры, товарного рынка, каналов распределения на исследуемом объекте;
Уровень 2	особенности развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения на исследуемом объекте;
Уровень 3	методы повышения качества транспортно-логистического обслуживания.

**Уметь:**

Уровень 1	выявлять особенности инфраструктуры, товарного рынка, каналов распределения на исследуемом объекте в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	определять особенности развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения на исследуемом объекте в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	применять методы повышения качества транспортно-логистического обслуживания в рамках выпускной квалификационной работы.

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами определения особенностей инфраструктуры, товарного рынка, каналов распределения на исследуемом объекте в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	методами определения особенностей развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения на исследуемом объекте в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	навыками поиска конструктивных и организационно-технологических решений по повышению качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев в рамках выпускной квалификационной работы.

**ПК-9: способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей при организации перевозок;
Уровень 2	методы определения технико-технологических нормативов и параметры транспортно-логистических цепей при организации перевозок;
Уровень 3	оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей при организации перевозки.

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять методы расчета технико-технологических нормативов и параметров, с учетом плановых и нормативных критериев;
Уровень 2	определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей при организации перевозки;
Уровень 3	выбирать оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей.

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами расчета технико-технологических нормативов и параметров, с учетом плановых и нормативных критериев;
Уровень 2	навыками выполнения расчета технико-технологических нормативов и параметров при организации перевозки, с учетом плановых и нормативных критериев;
Уровень 3	навыками организации перевозки при определении оптимально технико-технологические нормативах и параметрах транспортно-логистических цепей.

**ПК-10: готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу 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**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	способы ввода данных о перевозке в информационные системы
Уровень 2	варианты использования различных методов при выборе подвижного состава для организации перевозок
Уровень 3	методы проведения анализа при использовании подвижного состава для организации перевозки в особых условия

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	оформлять перевозочные документы;
Уровень 2	организовать погрузку и выгрузку различных видов грузов;
Уровень 3	устанавливать порядок оформления перевозочных документов и погрузки/выгрузки различных видов грузов, в том числе негабаритных.

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыком ввода данных о перевозке в информационные системы;
Уровень 2	навыками использования различных методов при выборе подвижного состава для организации перевозки;
Уровень 3	навыками проведения анализа при использовании подвижного состава для организации перевозки в особых условиях;

**ПК-11: готовностью к оперативному планированию и управлению 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**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог;
Уровень 2	методы по выбору оптимальных параметров плана формирования поездов и составления графика движения поездов;
Уровень 3	способы по разработке и анализу графиков движения поездов.

<b>Уметь:</b>	
---------------	--

Уровень 1	проводить оперативное планирование и управление эксплуатационной работой железнодорожных подразделений;
Уровень 2	определять основные показатели, железнодорожных подразделений; рассчитывать показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы;
Уровень 3	находить пути увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог;
Уровень 2	методами по выбору оптимальных параметров плана формирования поездов и составления графика движения поездов;
Уровень 3	способами по разработке и анализу графиков движения поездов.

<b>ПК-12: готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	способы применения в профессиональной деятельности автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой;
Уровень 2	особенности эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой на транспорте;
Уровень 3	методы анализа выполнения технологических операций и показателей работы при использовании различных систем мониторинга и учета.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать автоматизированные системы управления поездной и маневровой работой в профессиональной деятельности;
Уровень 2	эксплуатировать автоматизированные системы управления поездной и маневровой работой на транспорте;
Уровень 3	использовать различные системы мониторинга и учета выполнения технологических операций и показателей работы на железнодорожном транспорте.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками применения в профессиональной деятельности автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой;
Уровень 2	особенностями эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой на транспорте;
Уровень 3	навыками анализа выполнения технологических операций и показателей работы при использовании различных систем мониторинга и учета.

<b>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</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	служебные обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях;
Уровень 2	варианты использования и применения различных методов оперативного управления движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, с учетом особенностей поездной обстановки и фактического положения на раздельных пунктах.
Уровень 3	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях;
Уровень 2	анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на раздельных пунктах и прилегающих перегонах, поступающие из автоматизированных систем;
Уровень 3	использовать методы оперативного управления движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, с учетом особенностей поездной обстановки и фактического положения на раздельных пунктах.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях ;
Уровень 2	способностью выполнять обязанности по оперативному планированию и маршрутизации перевозок на железнодорожных участках и направлениях;
Уровень 3	навыками использования и применения различных методов оперативного управления движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, с учетом особенностей поездной обстановки и фактического положения на раздельных пунктах.

**ПК-24: способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	варианты анализа исходных данных для обоснования состояния транспортной обеспеченности в регионе;
Уровень 2	методы определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе на основе анализа организации и технологии перевозок;
Уровень 3	варианты методик оценки и анализа организации технологии перевозок, состояния транспортной обеспеченности региона, потребности в развитии транспортной сети.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	подготавливать исходные данные для обоснования состояния транспортной обеспеченности в регионе;
Уровень 2	предлагать научно-технические обоснованные схемные решения при развитии транспортной сети;
Уровень 3	выполнять анализ состояния транспортной обеспеченности региона, рациональной организации и технологии перевозок, потребности в развитии транспортной сети.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	способностью к анализу исходных данных для обоснования состояния транспортной обеспеченности в регионе;
Уровень 2	навыками определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе на основе анализа организации и технологии перевозок;
Уровень 3	способностью выбирать методы оценки и анализа организации технологии перевозок, состояния транспортной обеспеченности региона, потребности в развитии транспортной сети.

**ПК-25: способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	метод расчета основных показателей пассажирских и грузовых перевозок;
Уровень 2	варианты наиболее эффективных методик расчета основных показателей пассажирских и грузовых перевозок;
Уровень 3	методы анализа показателей пассажирских и грузовых перевозок с целью определения барьерных элементов технологии работы и технического оснащения.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	определять основные показатели качества пассажирских и грузовых перевозок;
Уровень 2	рассчитывать основные показатели качества пассажирских и грузовых перевозок;
Уровень 3	анализировать показатели перевозок, для решения профессиональных задач.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами расчета основных показателей пассажирских и грузовых перевозок;
Уровень 2	способностью выделять наиболее эффективные методы расчета основных показателей пассажирских и грузовых перевозок;
Уровень 3	навыками анализа показателей пассажирских и грузовых перевозок с целью определения барьерных элементов технологии работы и технического оснащения.

**ПК-26: готовностью к анализу исследовательских задач в области профессиональной деятельности**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы постановки исследовательских задач для выбора рационального технического решения; способностью использовать инновационные решения при постановке задач и совершенствовании работы транспорта
Уровень 2	методы анализа по выявлению недостатков в работе транспортных систем;
Уровень 3	методы по использованию инновационных решений при постановке исследовательских задач и совершенствовании работы транспорта.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	определять исследовательские задачи в области профессиональной деятельности;
Уровень 2	разрабатывать исследовательские задачи на основе анализа транспортных объектов и процессов;
Уровень 3	использовать инновационные решения при постановке задач и совершенствовании работы транспорта.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками постановки исследовательских задач для выбора рационального технического решения; способностью использовать инновационные решения при постановке задач и совершенствовании работы транспорта
Уровень 2	готовностью к анализу, выявлению недостатков в работе транспортных систем;
Уровень 3	способностью использовать инновационные решения при постановке исследовательских задач и совершенствовании работы транспорта.



**ПК-27: 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**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы научного исследования и анализа транспортных систем и процессов на основе существующих научных концепций;
Уровень 2	методы анализа работы транспортных объектов и процессов на основе существующих научных концепций
Уровень 3	методы по интерпретированию данных о работе исследуемых объектов и систем.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	проводить научные исследования и эксперименты, анализ, интерпретацию и моделирование на основе существующих научных концепций транспортных систем и процессов;
Уровень 2	анализировать транспортные системы на основе существующих научных концепций;
Уровень 3	формулировать аргументированные заключения и делать выводы по результатам анализа транспортных объектов и процессов.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами научного исследования и анализа транспортных систем и процессов на основе существующих научных концепций;
Уровень 2	навыками анализа работы транспортных объектов и процессов на основе существующих научных концепций
Уровень 3	способностью интерпретировать данные о работе исследуемых объектов и систем и делать выводы.

**ПК-28: способностью к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы графического моделирования технологических процессов с использованием стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
Уровень 2	методы разработки математических моделей производственных процессов транспортных предприятий;
Уровень 3	методологию и особенности построения математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать программы автоматизированного проектирования при разработке проектных решений по развитию транспортных объектов;
Уровень 2	применять математические модели процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований при разработке проектных решений по развитию транспортных объектов;
Уровень 3	строить математические модели процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований при разработке проектных решений по развитию транспортных объектов.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками графического моделирования технологических процессов с использованием стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
Уровень 2	способностью к разработке математических моделей производственных процессов транспортных предприятий;
Уровень 3	основами методологии и особенностями построения математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований.

**ПК-29: готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы сбора данных для составления необходимой технической документации и эксплуатационной характеристики исследуемого объекта в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	методы проведения анализа данных для составления необходимой технической документации и эксплуатационной характеристики исследуемого объекта в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	методы составления описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектных и технологических решений исследуемого объекта в рамках выпускной квалификационной работы.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	собирать данные для составления необходимой технической документации и эксплуатационной характеристики исследуемого объекта в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	анализировать данные для составления необходимой технической документации и эксплуатационной характеристики исследуемого объекта в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	описывать проводимые исследования и разрабатываемые проекты исследуемого объекта в рамках выпускной квалификационной работы.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками сбора данных для составления необходимой технической документации и эксплуатационной

	характеристики исследуемого объекта в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	навыками проведения анализа данных для составления необходимой технической документации и эксплуатационной характеристики исследуемого объекта в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектных и технологических решений исследуемого объекта в рамках выпускной квалификационной работы.

**ПК-30: готовностью к применению математических и статистических методов при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, готовностью к участию в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, к выступлениям с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы к составлению обзоров и библиографий по исследуемому объекту в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	варианты использования методов обработки научно-технической информации и эмпирических данных по исследуемому объекту в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять сбор и обработку научно-технической информации по исследуемому объекту в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	применять математические и статистические методы при сборе и обработке технической информации по исследуемому объекту в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	выступать с докладами и сообщениями по тематике исследований и результатам разработки технических решений по исследуемому объекту в рамках выпускной квалификационной работы.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	способностью к составлению обзоров и библиографий по исследуемому объекту в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 2	навыками использования методов обработки научно-технической информации и эмпирических данных по исследуемому объекту в рамках выпускной квалификационной работы;
Уровень 3	готовностью к участию в процедурах защиты научных работ по исследуемому объекту в рамках выпускной квалификационной работы.

**ПСК-3.4: готовностью к выполнению расчетов по рациональному распределению материальных (транспортных) потоков между различными видами транспорта**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	понятие и предназначение международных транспортных коридоров (МТК);
Уровень 2	понятие, предназначение, историю развития, этапы и стратегию формирования международных транспортных коридоров (МТК);
Уровень 3	понятие, предназначение, историю развития, этапы и стратегию формирования международных транспортных коридоров (МТК); о преимуществах интермодальных и мультимодальных технологий организации международных смешанных перевозок грузов и их экономической эффективности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	оформлять перевозочные документы (накладная СМГС)
Уровень 2	оформлять перевозочные документы (накладная СМГС); составлять типовой международный контракт купли-продажи
Уровень 3	оформлять перевозочные документы (накладная СМГС); составлять типовой международный контракт купли-продажи; применять базисные условия поставки в соответствии с требованиями сторон международного контракта купли-продажи
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками организации работы разных видов транспорта в пунктах их стыкования;
Уровень 2	навыками организации работы разных видов транспорта в пунктах их стыкования; навыками разработки стратегии формирования в мультимодальных транспортных узлах опорной сети терминальных комплексов для приема и переработки грузов, следующих по трассе МТК
Уровень 3	навыками организации работы разных видов транспорта в пунктах их стыкования; навыками разработки стратегии формирования в мультимодальных транспортных узлах опорной сети терминальных комплексов и логистических центров для приема и переработки грузов, следующих по трассе МТК

**ПСК-3.1: готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в грузовой и коммерческой работе железнодорожного транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основы организации аутсорсинговой деятельности в грузовой и коммерческой работе железнодорожного транспорта

Уровень 2	разновидности аутсорсинга (функциональный, операционный, ресурсный); цели и условия применения аутсорсинга, направления развития и формы применения аутсорсинга, порядок подготовки и принятия решений по применению аутсорсинга
Уровень 3	способы организации контроля аутсорсинговой деятельности при выполнении грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	проводить отбор функций, технологических операций или бизнес-процессов и определять материальную ответственность аутсорсеров за качество, объем и срок выполнения работ и услуг
Уровень 2	находить оптимальное соотношение цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг
Уровень 3	обеспечивать проведение конкурсных процедур и соблюдение нормативных документов ОАО "РЖД" и органов исполнительной власти, регламентирующих работу переданных и связанных с ними
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	нормативными документами по организации аутсорсинга
Уровень 2	навыками составления конкурсных документов для выбора эффективного аутсорсера для магистрального транспорта
Уровень 3	методами экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров

**ПСК-3.2: готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления грузовой и коммерческой работой железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, сетью "Интернет", средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства и переработки информации - аппаратного, математического и программного обеспечения**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	существующие современные информационные технологии, основные понятия и определения автоматизированных систем и информационных технологий
Уровень 2	существующие современные информационные технологии, основные понятия, опыт создания и направления развития автоматизированных систем и информационных технологий
Уровень 3	методы использования технических средств производства и переработки информации
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	внедрять и использовать современные информационные технологии и системы для достижения цели повышения качества обслуживания пользователей услуг транспорта
Уровень 2	применять информационные технологий на всех уровнях управления грузовой и коммерческой работой железнодорожного транспорта
Уровень 3	модернизировать современные информационные технологии и системы для достижения цели повышения качества обслуживания пользователей услуг транспорта
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками аппаратного, математического и программного обеспечения
Уровень 2	навыками проектирования, внедрения информационных систем
Уровень 3	навыками пользования компьютерными базами данных, сетью Интернет, средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства и переработки информации

**ПСК-3.3: готовностью к разработке экономически обоснованных предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, их технико-технологическому обеспечению, к выполнению расчетов технико-экономической эффективности концентрации грузовой и коммерческой работы**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	принципиальные схемы инфраструктуры мультимодальных перевозок
Уровень 2	методы разработки конструкций путевого развития инфраструктуры мультимодальных перевозок
Уровень 3	методы экономического обоснования предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	разрабатывать схемы железнодорожных устройств инфраструктуры мультимодальных перевозок
Уровень 2	разрабатывать предложения по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок
Уровень 3	готовить исходные данные для технико-экономического обоснования предложения по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	приемами разработки объектов инфраструктуры мультимодальных перевозок
Уровень 2	навыками расчета мощности железнодорожных устройств объектов мультимодальных перевозок
Уровень 3	навыками экономического обоснования предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, их технико-технологическому обеспечению, навыками расчетов технико-экономической эффективности концентрации грузовой и коммерческой работы

**ПСК-3.5: способностью к расчету и согласованию договорных тарифов на выполнение транспортных услуг, построению и технико-экономической оценке альтернативных схем доставки грузов**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основы расчета тарифов на выполнение транспортных услуг
Уровень 2	основы расчета тарифов на выполнение транспортных услуг и порядок их согласования
Уровень 3	основы расчета тарифов на выполнение транспортных услуг и порядок их согласования, методы построения альтернативных схем доставки грузов
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	проводить расчеты и согласовывать тарифы на выполнение транспортных услуг
Уровень 3	проводить расчеты и согласовывать тарифы на выполнение транспортных услуг, оценивать альтернативные схемы доставки грузов
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	-
Уровень 2	методами расчета и согласования договорных тарифов на выполнение транспортных услуг
Уровень 3	методами расчета и согласования договорных тарифов на выполнение транспортных услуг, технико-экономической оценкой альтернативных схем доставки грузов

**ПСК-3.6: готовностью к применению безопасных методов организации перевозок опасных грузов**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	правовые основы регулирования организации перевозок опасных грузов
Уровень 2	-
Уровень 3	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать информационную базу технико-технологического и коммерческо-правового обеспечения перевозок опасных грузов
Уровень 2	-
Уровень 3	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками контроля сохранности грузов при перевозке, определения ответственности за несохранность груза в результате просрочки, оформления несохранной перевозки опасных грузов
Уровень 2	-
Уровень 3	-

**В результате освоения практики обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	нормативную документацию и порядок организации перевозки инвалидов и маломобильных групп населения; технологический процесс железнодорожной станции; технико-распорядительный акт и иную техническую документацию железнодорожной станции; особенности технологического процесса, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции, участков, направлений и путей необщего пользования; особенности инфраструктуры, товарного рынка, каналов распределения на исследуемом объекте; особенности развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения на исследуемом объекте; методы повышения качества транспортно-логистического обслуживания; технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей при организации перевозок и методы их определения; оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей при организации перевозки; основные системы диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава; новые комплексные системы диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава; особенности применения системы диагностики и мониторинга в профессиональной деятельности.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>

3.2.1	<p>использовать и применять нормативную документацию при организации перевозки инвалидов и маломобильных групп населения; оформлять нормативную и техническую документацию в рамках должностных обязанностей; осуществлять контроль соблюдения в транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм, правил в рамках должностных обязанностей; оценивать фактическое состояние технических средств и объектов инфраструктуры ж.д. транспорта регламентирующих транспортную безопасность движения; разрабатывать и вносить предложения по изменению в технологические процессы, технико-распорядительные акты и иную техническую документацию работы для железнодорожных структур; планировать, организовывать и разрабатывать решения, направленные на совершенствование технологии грузовой, маневровой и поездной работы на станции и полигоне ж.д.; формулировать задачи и распознавать методы повышения эффективности взаимодействия участников перевозочного процесса; применять технологию рационального взаимодействия ж.д. транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на ж.д. транспорте; разрабатывать рациональные решения маршрутов доставки грузов и пассажиров в рамках выпускной квалификационной работы; осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины недостатков в работе технических средств и персонала; формировать цели развития транспортных регионов, а также составлять рациональные схемы взаимодействия видов транспорта в рамках выпускной квалификационной работы; анализировать техническое оснащение при утверждении технического оснащения транспортно-грузовых комплексов в рамках выпускной квалификационной работы; выявлять особенности развития инфраструктуры, товарного рынка, каналов распределения на исследуемом объекте; применять методы расчета и выбирать оптимальные технико-технологические нормативы и параметры, с учетом плановых и нормативных критериев; оформлять и устанавливать порядок оформления перевозочных документов и погрузки/выгрузки различных видов грузов, в том числе негабаритных; проводить оперативное планирование и управление эксплуатационной работой ж.д. подразделений; использовать и эксплуатировать автоматизированные системы управления поездной и маневровой работой в профессиональной деятельности; выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на ж.д. линиях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях; подготавливать исходные данные для обоснования состояния транспортной обеспеченности в регионе; определять, рассчитывать и анализировать основные показатели качества пассажирских и грузовых перевозок; определять исследовательские задачи в области профессиональной деятельности; проводить научные исследования и эксперименты, анализ, интерпретацию и моделирование на основе существующих научных концепций транспортных систем и процессов; использовать программы автоматизированного проектирования при разработке проектных решений по развитию транспортных объектов; собирать, анализировать результаты обработки данных для составления необходимой технической документации и эксплуатационной характеристики исследуемого объекта; осуществлять сбор и обработку научно-технической информации, применять математические и статистические методы при сборе и обработке технической информации по исследуемому объекту; выступать с докладами и сообщениями по тематике исследований и результатам разработки технических решений по исследуемому объекту; выполнять технико-экономические расчеты, связанные с деятельностью предприятий; использовать ресурсы сети "Интернет", информационные технологии и компьютерные базы данных для поиска необходимых данных при выполнении выпускной квалификационной работы; пользоваться нормативной и технической документацией ж.д. станций, нормативными документами по плану формирования поездов, графику движения поездов, документацией по оперативному планированию перевозок; разрабатывать предложения по совершенствованию технологии работы транспортных объектов; анализировать показатели работы объекта исследования; предлагать организационно-технические решения по внедрению на транспортных объектах новых технических средств мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава; описывать взаимодействие перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на ж.д.тр-те, взаимодействие магистрального и промышленного транспорта в рамках выпускной квалификационной работы; разрабатывать варианты схем переустройства отдельных пунктов и участков ж.д. линий, транспортных коридоров, выполнять технико-экономические расчеты по вариантам при переустройстве в рамках выпускной квалификационной выполнять технико-экономические расчеты по выбору лучшего варианта переустройства станции и узлов, для увеличения пропускной и провозной способности станций, участков, узлов, транспортных коридоров, а также внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов в рамках выпускной квалификационной работы.</p>
3.3	<b>Владеть:</b>

3.3.1	<p>навыками использования нормативной документации и порядка организации перевозки инвалидов и маломобильных групп населения; навыками ведения установленной нормативной и технической документации в рамках должностных обязанностей; методами оценки надежности технических средств обеспечения транспортной безопасности на ж.д. транспорте; навыками анализа, корректировки, разработки, внедрения и обоснования изменений технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции, участков, направлений, путей необщего пользования; методами планирования, разработки и повышения эффективности технологии работы железнодорожных станций и полигонов ж.д.; навыками формулирования задач и обоснованного выбора методов повышения эффективности взаимодействия участников перевозочного процесса; навыками организации рационального взаимодействия ж.д. транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на ж.д. транспорте; методами расчета схем и разработки рациональных схем доставки грузов и пассажиров; навыками проведения экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, определения причины недостатков в работе технических средств и персонала; навыками использования различных методов при формировании цели развития транспортных регионов в рамках выпускной квалификационной работы; методами планирования и анализа технического оснащения транспортно-грузовых комплексов в рамках выпускной квалификационной работы; методами определения особенностей развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения на исследуемом объекте; навыками поиска конструктивных и организационно-технологических решений по повышению качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев в рамках выпускной квалификационной работы; методами расчета и навыками выполнения расчета технико-технологических нормативов и параметров, с учетом плановых и нормативных критериев; навыком ввода данных о перевозке в информационные системы; методами рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог; методами по выбору оптимальных параметров плана формирования поездов и составления графика движения поездов; навыками применения в профессиональной деятельности автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой; способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях; способностью к анализу исходных данных для обоснования состояния транспортной обеспеченности в регионе; методами расчета и навыками анализа показателей пассажирских и грузовых перевозок с целью определения барьерных элементов технологии работы и технического оснащения; навыками постановки исследовательских задач для выбора рационального технического решения; способностью использовать инновационные решения при постановке задач и совершенствовании работы транспорта; методами научного исследования и анализа транспортных систем и процессов на основе существующих научных концепций; навыками графического моделирования технологических процессов с использованием стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований; навыками сбора и анализа данных для составления необходимой технической документации и эксплуатационной характеристики исследуемого объекта; способностью к составлению обзоров и библиографий по исследуемому объекту; навыками использования методов обработки научно-технической информации и эмпирических данных по исследуемому объекту; готовностью к участию в процедурах защиты научных работ по исследуемому объекту; современными методами анализа и оценки основных производственных ресурсов; методами расчета математических моделей в информационных системах управления эксплуатационной работой при выполнении выпускной квалификационной работы; способностью выделять наиболее эффективные методы разработки технологических процессов работы станций; методы анализа показателей работы объекта исследования; навыками разработки и внедрения новых технических и технологических решений развития объектов инфраструктуры; навыками использования различных способов в организации рационального взаимодействия магистрального и промышленного транспорта; навыками расчета основных параметров и устройств транспортной инфраструктуры, для разработки решений по их развитию; навыками разработки проектных и технологических решений для увеличения пропускной и провозной способности станций, участков, узлов, транспортных коридоров, а также внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов; навыками разработки экономических предложений по развитию транспортных объектов в рамках выпускной квалификационной работы.</p>
-------	--

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Подготовка к работе на производстве</b>				
1.1	<p>Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности. Обсуждение с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики /Ср/</p>	10	30	ПК-26 ПК-29	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 ЛЗ.4 ЛЗ.5 ЛЗ.7 ЛЗ.8 ЛЗ.9 Э6
	<b>Раздел 2. Разработка комплекса технических и технологических решений, направленных на улучшение показателей работы</b>				

2.1	Изучение основных инструкций, норм и правил по организации перевозок грузов и пассажиров железнодорожным транспортом, технологических карт, схем и другой технической документации; выявление особенностей составления отчетности, графиков, технологических карт и их соответствие установленным требованиям, действующим техническим регламентам, стандартам, нормам и правилам /Ср/	10	50	ДПСК-1 ОПК-13 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-12 ПК-13 ПК-24 ПК-25 ПК-27 ПСК-3.4 ПСК-3.2 ПСК-3.5 ПСК-3.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
2.2	Изучение технологического процесса, техническо-распорядительного акта и иной технической документации железнодорожной станции; выявление особенностей составления технической документации; определение на соответствие установленным требованиям /Ср/	10	70	ДПСК-1 ОПК-13 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-12 ПК-13 ПК-24 ПК-25 ПК-26 ПК-27 ПК-28 ПК-29 ПК-30 ПСК-3.4 ПСК-3.1 ПСК-3.2 ПСК-3.3 ПСК-3.5 ПСК-3.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
2.3	Изучение технологии грузовой и коммерческой работы, освоение системы планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог /Ср/	10	70	ОПК-13 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-9 ПК-10 ПК-12 ПК-13 ПК-24 ПК-25 ПК-27 ПК-28 ПК-30 ПСК-3.4 ПСК-3.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
2.4	Изучение системы оперативного планирования и управления эксплуатационной и грузовой работами железнодорожной станции; анализ графика движения поездов и разработка вариантов увеличения пропускной и провозной способностей железнодорожных линий /Ср/	10	28	ОПК-13 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-9 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-25	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6

2.5	Изучение суточного план-графика работы железнодорожной грузовой станции, расчет технико-экономических показателей /Ср/	10	22	ОПК-13 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-12 ПК-24 ПК-25 ПК-26 ПСК-3.1 ПСК-3.3 ПСК-3.5	Л1.5 Л2.1 Л2.3 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
<b>Раздел 3. Безопасность жизнедеятельности</b>					
3.1	Изучение документов по технике безопасности, охране труда и экологии. /Ср/	10	20	ДПСК-1 ОПК-14 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
<b>Раздел 4. Анализ показателей работы объекта исследования</b>					
4.1	Изучение плановых, отчетных, натурных, оценочных показателей работы объекта исследования. Экономический анализ работы объекта исследования. /Ср/	10	30	ОПК-13 ПК-10 ПК-11 ПК-25 ПК-26 ПК-27 ПСК-3.3	Л1.3 Л1.5 Л2.3 Л2.4 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э6
<b>Раздел 5. Промежуточная аттестация</b>					
5.1	Предоставление документов, подтверждающих прохождение практики. /Ср/	10	2	ОПК-13 ПК-29	Л1.5 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э5 Э6
5.2	Подготовка к промежуточной аттестации, защита отчета /Ср/	10	2	ДПСК-1 ОПК-13 ОПК-14 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-24 ПК-25 ПК-26 ПК-27 ПК-28 ПК-29 ПК-30 ПСК-3.4 ПСК-3.1 ПСК-3.2 ПСК-3.3 ПСК-3.5 ПСК-3.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1 Формы отчетности по практике

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, который предполагает защиту обучающимся отчета по практике, с предоставлением документов о пройденной практике.

#### 5.2 Темы индивидуальных заданий

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики от университета,



согласуется с руководителем практики от профильной организации и закрепляется в совместном рабочем графике (плане) проведения практики. Индивидуальные темы соответствуют темам выпускных квалификационных работ (дипломных проектов).

### 5.3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Фонд оценочных средств по практике, состоящий из ФОС для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся хранится на кафедре. Оценочные материалы дублируются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, порядок проведения промежуточной аттестации, включая систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок приведены в приложении 1 к программе практики.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 6.1 Перечень учебной литературы, нормативных документов, а также методических материалов, необходимых для проведения практики

#### 6.1.1. Учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Ковалев В. И., Осьминин А. Т., Грошев Г. М.	Системы автоматизации и информационные технологии управления перевозками на железных дорогах: учеб. для студентов вузов ж. тр-та	Москва: Маршрут, 2006	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=59078">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=59078</a>
Л1.2	Ковалев В. И., Осьминин А. Т.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: в 2-х т. :учебник для студентов вузов ж.-д. трансп.	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2009	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=4175">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=4175</a>
Л1.3	Ковалев В. И., Осьминин А. Т.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: в 2-х томах	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2011	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=4176">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=4176</a>
Л1.4	Правдин Н. В., Вакуленко С. П.	Проектирование инфраструктуры железнодорожного транспорта (станции, железнодорожные и транспортные узлы): доп. Федеральным агентством ж.-д. трансп. в качестве учебника для студентов вузов ж.-д. трансп.	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2012	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=6076">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=6076</a>
Л1.5	Елисеев С. Ю., Грошев Г. М., Гапанович В. А., Грачев А. А., Грошев Г. М., Ковалев В. И., Осьминин А. Т.	Системы автоматизации и информационные технологии управления перевозками на железных дорогах: учебник	Москва: Ц ЖДТ (бывший "Маршрут", 2006	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=59078">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=59078</a>

#### 6.1.2. Нормативные документы, включая нормативные документы ОАО "РЖД"

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	РФ. Федеральный закон	Федеральный закон о железнодорожном транспорте в Российской Федерации. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации. Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта. О внесении изменения и дополнений в ФЗ "О естественных монополиях"	Москва: Трансинфо, 2003	
Л2.2	Утв. 01.11.1951	Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС): Тарифное руков-во № 11-А	Москва: Транспорт, 1992	
Л2.3	Утв. 22.09.88	Типовой технологический процесс работы грузовой станции: нормативно-технический материал	Москва: Транспорт, 1991	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.4	Дирекция ж. д. М-ва путей сообщения РФ	Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом: сборник	Москва: Юртранс, 2003	
Л2.5		Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах: утв. МПС России 27.05.2003 г.	Москва: Юртранс, 2003	
Л2.6		Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом с сопровождением и охраной грузоотправителей, грузополучателей: утв. Приказом МПС России от 18 июня 2003 г. №38 : в ред. Приказа Минтранса РФ от 22.12.2008 №216	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2010	
Л2.7	Совет по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества	Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам. Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики: [сборник] : утв. Советом по ж.-д. трансп. государств-участников Содружества, протокол от 05.04.1996 № 15 в ред. протоколов от 14.05.2010, от 21.10.2010	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2011	
Л2.8		Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации: Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ, в ред. Федерального закона от 19.07.2011 № 248-ФЗ	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2012	
Л2.9	Совет по ж.-д. трансп. государств-участников СНГ	Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам: приложения №№ 1 - 18 : утв. Советом по ж.-д. трансп. государств-участников Содружества, протокол от 05.04.1996 № 15 с изм. и доп. от 23.11.2007, 30.05.2008, 22.05.2009; с изм. и доп., утв. на 52-м (протокол от 14.05.2010) и 53-м (протокол от 21.10.2010) заседаниях Совета по ж.-д. трансп. государств-участников Содружества	Урал Юр Издат, 2011	
Л2.10	Без автора	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	<a href="http://znanium.com/go.php?id=901554">http://znanium.com/go.php?id=901554</a>

### 6.1.3. Методические материалы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Ситников С. А., Рыкова Л. А., Бугров Я. А.	Проектирование транспорта металлургических предприятий: практикум по дисциплине «Проектирование инфраструктуры и технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок» для студентов специальности 23.05.04 – «Эксплуатация железных дорог» (профиль «Грузовая и коммерческая работа») всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	<a href="http://bibliosever.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://bibliosever.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>
Л3.2	Рыкова Л. А., Ситников С. А.	Железнодорожные станции и узлы. Проектирование участковой станции: методические указания к выполнению расчетно-графической работы для студентов специальности 23.05.04 – «Эксплуатация железных дорог» очной и заочной форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	<a href="http://bibliosever.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://bibliosever.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
ЛЗ.3	Поспелов А. М.	Техническое оснащение грузовой станции и железнодорожных путей общего пользования: методические рекомендации к выполнению расчетно-графической работы по дисциплине «Транспортно-грузовые системы» для студентов специальности 23.05.04 – «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГПУ, 2016	<a href="http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>
ЛЗ.4	Ситников С. А., Рыкова Л. А., Бугров Я. А.	Железнодорожные станции и узлы. Железнодорожный узел с горочной сортировочной станцией: методические рекомендации по выполнению курсовой работы для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	<a href="http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>
ЛЗ.5	Вальт Э. Б., Жужгова Ю. Е., Брагин А. М.	Грузовые и коммерческие операции в транспортном процессе железных дорог (модуль «Хладотранспорт и основы теплотехники»): методические указания для выполнения расчетно-графической работы для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	<a href="http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>
ЛЗ.6	Выдашенко Л. А., Плахотич С. А.	Технология размещения собственного подвижного состава на железнодорожных путях общего пользования: учебно-методическое пособие для студентов специальности 23.05.04 – «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	<a href="http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>
ЛЗ.7	Жужгова Ю. Е.	Преддипломная практика: методические указания для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» специализации «Грузовая и коммерческая работа» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	<a href="http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>
ЛЗ.8	Плахотич С. А., Фролова И. С., Молчанова О. В., Жужгова Ю. Е.	Выпускная квалификационная работа: методические указания для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» специализации «Грузовая и коммерческая работа» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	<a href="http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>
ЛЗ.9	Жужгова Ю. Е., Гордиенко А. А.	Взаимодействие груза и подвижного состава: методические рекомендации по выполнению расчетно-графической работы для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	<a href="http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://biblioservert.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	<a href="http://www.roszeldor.ru">http://www.roszeldor.ru</a> – Федеральное агентство ж.д. транспорта.
Э2	<a href="http://www.mintrans.ru">http://www.mintrans.ru</a> – Министерство транспорта РФ.
Э3	<a href="http://www.zdt-magazine.ru">http://www.zdt-magazine.ru</a> – Журнал «Железнодорожный транспорт».
Э4	<a href="http://www.rzd.ru">http://www.rzd.ru</a> – ОАО «РЖД».
Э5	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
Э6	<a href="http://www.bb.usurt.ru">www.bb.usurt.ru</a> – Black Board

## 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.4	Справочно-правовая система Консультант Плюс

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс.
6.3.2.2	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД).

### 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Назначение	Оснащение
База практики (Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов, для проведения групповых и индивидуальных консультаций)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях
База практики (Материальная техническая база профильной организации)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети Интернет Оборудование, используемое на объектах инфраструктуры ОАО "РЖД", в транспортных предприятиях и в сторонних организациях для конкретных видов работ
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (Компьютерные классы)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
База практики (Для самостоятельной работы студентов)	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным программой практики, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Обучающемуся рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонифицированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы обучающихся со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Обучающиеся в период практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам обучающийся должен в соответствии с утвержденным совместным планом (графиком) прохождения практики и формами отчетности. При выполнении самостоятельной работы и оформлении отчетных документов обучающийся должен руководствоваться методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам практики в разделе 4 Программы практики "Содержание практики".