

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

## **Б1.В.07 Основы управления перевозочным процессом**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Управление эксплуатационной работой</b>		
Учебный план	23.03.01 ТП-2020.plx		
	Направление 23.03.01 Технология транспортных процессов		
Направленность (профиль)	Цифровой транспорт и логистика		
<b>Квалификация</b>	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Объем дисциплины (модуля)	<b>5 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	180	Часов контактной работы всего, в том числе:	61,1
в том числе:		аудиторная работа	54
аудиторные занятия	54	текущие консультации по лабораторным занятиям	1,8
самостоятельная работа	54	текущие консультации по практическим занятиям	1,8
часов на контроль	36	консультации перед экзаменом	2
Промежуточная аттестация и формы контроля:		прием экзамена	0,5
экзамен 4 КР 4		проверка, защита курсовой работы	1

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Курсовое проектирование	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	90	90	90	90
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель дисциплины: изучение основных принципов управления эксплуатационной работой железных дорог, показателей работы железнодорожного транспорта, основных положений программы перехода на новую технологию управления перевозками, целей и задач структурных преобразований в хозяйстве перевозок.
1.2	Задачи дисциплины: дать представление о принципах управления эксплуатационной работой железных дорог в условиях ее цифровизации, показателях работы железнодорожного транспорта, основных положениях программы перехода на новую технологию управления перевозками, целях и задачах структурных преобразований в хозяйстве перевозок.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующих дисциплин Комплексное моделирование систем, Методы исследования сложных систем.	
В результате изучения этой дисциплины у обучающихся сформированы:	
Знания: основные методы моделирования и исследования сложных систем и границы их применимости в профессиональной области.	
Умения: выбирать оптимальные технологии моделирования и исследования систем в зависимости от задачи; ставить задачу для применения соответствующего метода.	
Владения: навыками корректной постановки задачи для применения методов моделирования и исследования систем.	
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Технология и управление работой станций и узлов.	
Технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях.	
Организация пассажирских перевозок	

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<b>ОПК-2: способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	научные основы технологических процессов, техническое оснащение отдельных пунктов и транспортных узлов
Уровень 2	основы технологических расчетов и расчетов технической структуры станций и узлов в различных условиях
Уровень 3	научные методы увеличения пропускной и перерабатывающей транспортных систем
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем
Уровень 2	анализировать основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем
Уровень 3	принимать решения на основе показателей работы транспортных систем
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками определения "узких мест" технической структуры транспортных систем
Уровень 2	навыками поиска неэффективных технологических операций и процессов транспортных систем
Уровень 3	навыками разработки предложений по устранению технологических и структурных проблем транспортных систем
<b>ОПК-3: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фундаментальные математические, естественнонаучные, инженерные и экономические принципы идентификации технологических, технических, организационных проблем и проблем планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уровень 2	фундаментальные математические, естественнонаучные, инженерные и экономические принципы формулирования технологических, технических, организационных проблем и проблем планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уровень 3	фундаментальные математические, естественнонаучные, инженерные и экономические принципы решения технологических, технических, организационных проблем и проблем планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
<b>Уметь:</b>	

Уровень 1	идентифицировать технологические, технические, организационные проблемы и проблемы планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уровень 2	формулировать технологические, технические, организационные проблемы и проблемы планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уровень 3	решать технологические, технические, организационные проблемы и проблемы планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	фундаментальными математическими, естественнонаучными, инженерными и экономическими знаниями для идентификации технологических, технических, организационных проблем и проблем планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уровень 2	фундаментальными математическими, естественнонаучными, инженерными и экономическими знаниями для формулирования технологических, технических, организационных проблем и проблем планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уровень 3	фундаментальными математическими, естественнонаучными, инженерными и экономическими знаниями для решения технологических, технических, организационных проблем и проблем планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

**ПК-1: способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	принципы разработки технологических процессов, устройство и техническое оснащение транспортных систем
Уровень 2	принципы использования технологических и технических норм при разработке технологической документации транспортных систем в различных условиях
Уровень 3	порядок выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений, методы увеличения пропускной и перерабатывающей способности транспортных систем
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	разрабатывать технологические процессы транспортных систем
Уровень 2	рассчитывать технические нормы и технологические нормативы транспортных систем
Уровень 3	выполнять технико-экономические расчеты перерабатывающей способности транспортных систем
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами оптимизации технологических процессов транспортных систем
Уровень 2	методами анализа технических норм и технологических нормативов транспортных систем
Уровень 3	навыками совершенствования технологии и структуры на основе технико-экономических расчетов транспортных систем

**ПК-13: способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	правила технической эксплуатации, инструкцию по движению поездов и инструкцию по сигнализации
Уровень 2	порядок приема и сдачи дежурства дежурным по станции (ДСП)
Уровень 3	организацию работы ДСП. Технологию приема, пропуска и отправления поездов при различных средствах связи
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	организовывать движение поездов при автоматической блокировке в нормальных условиях
Уровень 2	организовывать движение поездов при полуавтоматической блокировке в нормальных условиях
Уровень 3	организовывать движение поездов при всех видах связи в нормальных условиях
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками организации поездной работы на станции в нормальных условиях
Уровень 2	навыками организации маневровой работы на станции
Уровень 3	навыками организации поездной работы на станции на участке

**ПК-36: способностью к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	общие принципы работы в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения
Уровень 2	основы работы в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации маневровой работы
Уровень 3	основы работы в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения на участке

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать механизмы контроля и управления системами организации движения
Уровень 2	работать в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения маневровой работы
Уровень 3	работать в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения на участке
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	общими приемами и методами контроля и управления системами организации движения
Уровень 2	приемами и методами работы в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения маневровой работы
Уровень 3	приемами и методами работы в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения на участке

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	научные основы технологических процессов, техническое оснащение отдельных пунктов и транспортных узлов; фундаментальные математические, естественнонаучные, инженерные и экономические принципы идентификации технологических, технических, организационных проблем и проблем планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; принципы разработки технологических процессов, устройство и техническое оснащение транспортных систем; правила технической эксплуатации, инструкцию по движению поездов и инструкцию по сигнализации; общие принципы работы в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем; идентифицировать технологические, технические, организационные проблемы и проблемы планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; разрабатывать технологические процессы транспортных систем; организовывать движение поездов при автоматической блокировке в нормальных условиях; использовать механизмы контроля и управления системами организации движения
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками определения "узких мест" технической структуры транспортных систем; фундаментальными математическими, естественнонаучными, инженерными и экономическими знаниями для идентификации технологических, технических, организационных проблем и проблем планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; методами оптимизации технологических процессов транспортных систем; навыками организации поездной работы на станции в нормальных условиях; общими приемами и методами контроля и управления системами организации движения

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	<b>Раздел 1. Основные понятия и определения в эксплуатационной работе железных дорог</b>					
1.1	Роль железнодорожного транспорта в экономике страны /Лек/	4	2	ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.2	Основы теории маневров. Анализ вагонопотоков сортировочной станции. /Пр/	4	4	ОПК-3 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Работа в группах, по решению задач, ориентированных на выполнение курсовой работы
1.3	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	4	6	ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.4	Основные понятия и определения в эксплуатации железных дорог. /Лек/	4	2	ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.5	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	4	4	ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.6	Показатели объема работы транспорта. /Лек/	4	2	ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

1.7	Расформирование-формирование поездов. /Пр/	4	6	ОПК-3 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.3 Л3.4 Э3 Э4 Э5 Э6	Работа в группах, по решению задач, ориентированных на выполнение курсовой работы
1.8	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	4	2	ОПК-2 ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.9	Показатели использования технических средств транспорта. /Лек/	4	2	ОПК-2 ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.10	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	4	2	ОПК-2 ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.11	Технический комплекс железнодорожного транспорта /Лек/	4	2	ОПК-2 ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.12	Окончание формирования составов поездов. /Пр/	4	4	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Работа в группах, по решению задач, ориентированных на выполнение курсовой работы
1.13	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	4	4	ОПК-2 ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.14	Оперативное управление перевозочным процессом. /Лек/	4	2	ОПК-2 ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.15	Разработка технологии и расчет норм времени на операции с местными вагонами /Пр/	4	4	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.3 Л3.4 Э3 Э4 Э6	Работа в группах, по решению задач, ориентированных на выполнение курсовой работы
1.16	Порядок организации приема и отправления поездов в нормальных условиях. /Лаб/	4	4	ОПК-2 ПК-1 ПК-13 ПК-36	Л1.1Л3.1 Л3.4 Э4 Э5 Э6	Работа в малых группах, моделирование и анализ практических ситуаций
1.17	Организация работы ДСП. /Лаб/	4	4	ОПК-2 ПК-1 ПК-13 ПК-36	Л1.1Л3.1 Л3.4 Э4 Э5 Э6	Работа в малых группах, моделирование и анализ практических ситуаций
1.18	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	4	4	ОПК-2 ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	<b>Раздел 2. Надежность и безопасность работы железных дорог</b>					
2.1	Надежность и безопасность работы железных дорог. /Лек/	4	1	ОПК-2 ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.2	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	4	4	ОПК-2 ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.3	Транспортные потоки. Нагрузка на транспортную систему. /Лек/	4	1	ОПК-2 ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.4	Порядок организации движения поездов при автоматической блокировке в нормальных условиях. /Лаб/	4	4	ОПК-2 ПК-1 ПК-13 ПК-36	Л1.1Л3.1 Л3.4 Э4 Э5 Э6	Работа в малых группах, моделирование и анализ практических ситуаций

2.5	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	4	4	ОПК-2 ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
<b>Раздел 3. Информационные технологии</b>						
3.1	Информационные технологии в управлении перевозочным процессом. /Лек/	4	2	ОПК-2 ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.2	Порядок организации движения поездов при полуавтоматической блокировке в нормальных условиях /Лаб/	4	4	ОПК-2 ПК-1 ПК-13 ПК-36	Л1.1Л3.1 Л3.4 Э4 Э5 Э6	Работа в малых группах, моделирование и анализ практических ситуаций
3.3	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	4	4	ОПК-2 ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
<b>Раздел 4. Общие сведения о железнодорожных станциях.</b>						
4.1	Общие сведения о железнодорожных станциях. /Лек/	4	2	ОПК-2 ПК-1	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.2	Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией, в нормальных условиях /Лаб/	4	2	ОПК-2 ПК-1 ПК-13 ПК-36	Л1.1Л3.1 Л3.4 Э4 Э5 Э6	Работа в малых группах, моделирование и анализ практических ситуаций
4.3	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	4	4	ОПК-2 ПК-1 ПК-13 ПК-36	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.4	Выполнение и подготовка к защите курсовой работы "Расчет технических средств и технологических нормативов работы сортировочной станции" /КРКП/	4	36	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-13 ПК-36	Л1.1Л2.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.5	Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	4	16	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-13 ПК-36	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.6	Промежуточная аттестация /Экзамен/	4	36	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-13 ПК-36	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов по дисциплине, состоящий из ФОМ для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, разрабатывается по каждой дисциплине и 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 материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок, примеры типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине, приведен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

##### 6.1.1. Основная учебная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
---------------------	----------	-------------------	------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Левин Д. Ю.	Основы управления перевозочными процессами: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
<b>6.1.2. Дополнительная учебная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Александров А. Э.	Организационно-производственные структуры транспорта: методические рекомендации по выполнению контрольной работы по дисциплине «Организационно-производственные структуры транспорта» для обучающихся специальности 23.03.01 – «Технология транспортных процессов» профиля «Транспортная логистика» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	<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>
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Тимухина Е. Н., Александров А. Э., Кашеева Н. В., Окулов Н. Е.	Организационно-производственные структуры транспорта: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Организационно-производственные структуры транспорта» для студентов направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	<a href="http://biblioserver.usurt.ru">http://biblioserver.usurt.ru</a>
Л3.2	Александров А. Э.	Организационно-производственные структуры транспорта: методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Организационно-производственные структуры транспорта» для обучающихся специальности 23.03.01 – «Технология транспортных процессов» профиля «Транспортная логистика» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	<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>
Л3.3	Александров А. Э., Тимухина Е. Н., Ковалев И. А., Колокольников В. С., Смородинцева Е. Е., Кашеева Н. В.	Организационно-производственные структуры транспорта: методические рекомендации для практических занятий студентов направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», профиль «Транспортная логистика» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	<a href="http://biblioserver.usurt.ru">http://biblioserver.usurt.ru</a>
Л3.4	Александров А. Э.	Организационно-производственные структуры транспорта: методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Организационно-производственные структуры транспорта» для студентов направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», профиль «Транспортная логистика» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	<a href="http://biblioserver.usurt.ru">http://biblioserver.usurt.ru</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>				
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.rzd-parther.ru">http://www.rzd-parther.ru</a> – Деловой журнал «РЖД-парнер».			
Э4	<a href="http://www.zdt-magazine.ru">http://www.zdt-magazine.ru</a> – Журнал «Железнодорожный транспорт».			
Э5	<a href="http://www.rzd.ru">http://www.rzd.ru</a> – ОАО «РЖД».			
Э6	<a href="http://www.bb.usurt.ru">http://www.bb.usurt.ru</a> - Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn			
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>				

<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Программное обеспечение компьютерного тестирования АСТ
6.3.1.4	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.5	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.6	Комплекс тренажеров ДСП, ДНЦ.
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b>	
6.3.2.1	Справочно-правовая система КонсультантПлюс.
6.3.2.2	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД).

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>	
Назначение	Оснащение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель Демонстрационное оборудование - Комплект мультимедийного оборудования Учебно-наглядные пособия - презентационные материалы
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель
"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
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	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
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
Центр тестирования - Учебная аудитория для	Специализированная мебель Моноблоки с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью



проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, 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

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Обучающемуся рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонализированную 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 дисциплины (модуля), 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.

Для закрепления теоретического материала в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)) размещены тестовые материалы. Число тренировочных попыток ограничено. Тестовые материалы сформированы в логической последовательности в соответствии с изученными темами. Самостоятельная работа, связанная с выполнением курсовой работы организована таким образом, чтобы обучающиеся имели возможность получать обратную связь о результатах ее выполнения по мере готовности до начала промежуточной аттестации. Для этого курсовая работа направляется в адрес преподавателя, который проверяет ее и возвращает обучающемуся с комментариями. Совместная деятельность преподавателя и обучающихся по проверке выполнения мероприятий текущего контроля, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) организована в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)). Для корректной работы в системе обучающиеся в разделе "Личные сведения" должны ввести актуальный адрес своей электронной почты. Требования к объему и содержанию курсовой работы, а также качеству ее выполнения идентичны для обучающихся всех форм обучения.

Формы самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине разнообразны. Они включают в себя:

- изучение теоретического материала (учебной, научной, методической литературы, материалов периодических изданий);
- подготовку к занятиям, предусмотренным РПД, мероприятиям текущего контроля, промежуточной аттестации и т.д.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам обучающийся должен в соответствии с календарным планом изучения дисциплины, видами и сроками отчетности.

При выполнении самостоятельной работы обучающемуся рекомендуется руководствоваться учебно-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 самостоятельной работы по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)".

Перечень учебно-методических материалов (учебно-методического обеспечения) для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине указан по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)", материалы размещены на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)).