Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Акишина Лариса Вячеславовна
Должность: Директор КИЖТ УрГУПС
Дата подписания: 19.04.2024 06:37:57
Уникальный программный ключ:
dcf19b41f1f146045b165aa0f3435083bc58f66db5c53bee0fb2e31549a07c3c

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Уральский государственный университет путей сообщения"
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Б1.В.ДВ.01.02 Методы управления движением в границах полигона (района управления)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Управление эксплуатационной работой**
Учебный план	23.05.04 ЭД - 2022.plx 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
Специализация	Магистральный транспорт
Квалификация	**инженер путей сообщения**
Форма обучения	**очная**
Объем дисциплины (модуля)	**5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180
в том числе:	
аудиторные занятия	32
самостоятельная работа	148
Промежуточная аттестация и формы контроля:	
зачет с оценкой 9 РГР	

Часов контактной работы всего, в том числе:	34,35
аудиторная работа	32
текущие консультации по практическим занятиям	1,6
прием зачета с оценкой	0,25
Взаимодействие по вопросам текущего контроля:	0,5
расчетно-графическая работа	0,5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	148	148	148	148
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины: формирование знаний, умений и представлений в области управления эксплуатационной работой на железных дорогах, технического нормирования эксплуатационной работой, управления работой локомотивов и вагонных парков.
1.2	Задачи дисциплины: формирование знаний в области организации и управления перевозочным процессом, нормирования эксплуатационной работы и анализа показателей качества организации перевозок, управления работой локомотивов и вагонных парков в границах полигона (района управления); формирование умений разрабатывать эффективные схемы организации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте; формирование владений методами оптимизации использования пропускных и перерабатывающих способностей инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: "Управление эксплуатационной работой", "Производственная практика (Эксплуатационно-управленческая практика)". В результате изучения предыдущих дисциплин у студентов сформированы: Знание: общие принципы управления эксплуатационной работой железных дорог; укрупненные расчеты потребностей провозных возможностей и оценка направлений их развития. Умение: определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети перевозочной, технической и эксплуатационной работы; производить оценку технического состояния объектов инфраструктуры, разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций, участков и направлений. Владение: приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожной станции, способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом; методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок.	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Производственная практика (преддипломная практика). Государственная итоговая аттестация.	

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПСК.1-5: Способен к планированию, оперативному руководству и анализу показателей эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)
ПСК.1-5.4: Владеет терминологией в области новых производственных технологий, имеет навыки разработки и описания методологии новых производственных технологий
ПСК.1-5.5: Знает методологию обследования новых производственных технологий
ПСК.1-5.3: Имеет навыки использования различных методов руководства при оперативном планировании работы в границах полигона (района управления)
ПСК.1-5.1: Знает способы планирования и показатели эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)
ПСК.1-5.2: Умеет определять и анализировать показатели эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	организацию и управление перевозочным процессом, нормирование эксплуатационной работы и анализ показателей качества организации перевозок, управление работой локомотивов и вагонных парков; методы оперативного планирования и управления движением в границах полигона (района управления); понятие о регулировании перевозок и его виды.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	разрабатывать эффективные схемы организации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте; анализировать показатели эксплуатационной работы; производить нормирование рабочего парка вагонов и локомотивов; рационально распределять размеры поездопотоков и вагонопотоков по железнодорожным линиям (районам управления) в соответствии с их пропускной и провозной способностью.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	методами оптимизации использования пропускных и перерабатывающих способностей инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий; методами расчета и анализа технико-технологических нормативов и параметров; методами увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов (академических)**	**Компетенции**	**Литература**	**Активные формы**
	Раздел 1. Определение потребности усиления пропускных и провозных способностей железных дорог.					
1.1	Определение необходимости увеличения пропускных и провозных способностей полигонов сети железных дорог. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.2	Основные меры по увеличению пропускных и провозных способностей и их технико-экономическое обоснование. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.3	Расчет пропускной способности однопутных участков. /Пр/	9	2	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Работа в группах по решению задач
1.4	Расчет наличной и потребной пропускной способности двухпутного участка. /Пр/	9	2	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Работа в группах по решению задач
1.5	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме: "Основные меры по увеличению пропускных и провозных способностей и их технико-экономическое обоснование". /Ср/	9	12	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 2. Расчет оптимального веса грузовых поездов и основные меры по повышению весовых норм грузовых поездов.					
2.1	Взаимосвязь веса грузовых поездов и провозной способности грузовых поездов. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.2	Расчет оптимального веса грузовых поездов при заданном типе локомотива. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.3	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме: "Основные меры по повышению весовых норм грузовых поездов". /Ср/	9	12	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 3. Общие сведения о техническом нормирование эксплуатационной работы.					

3.1	Порядок технического нормирования эксплуатационной работы. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.2	Система показателей эксплуатационной работы. Методы расчета плановых вагонопотоков. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.3	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме: "Расчет плановых показателей эксплуатационной работы". /Ср/	9	12	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 4. Оперативное планирование эксплуатационной работы железнодорожных подразделений.					
4.1	Порядок сменно-суточного планирования. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.2	Оперативное планирование работы дороги. Оперативное планирование местной работы. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.3	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме: "Расчет показателей оперативного плана дороги". /Ср/	9	12	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 5. Регулирование перевозок					
5.1	Комплексное регулирование вагонных парков. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.2	Меры оперативного регулирования вагонных парков. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.3	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме: "Другие виды регулирования первозок". /Ср/	9	12	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 6. Диспетчерское управление эксплуатационной работы.					

6.1	Диспетчерское управление эксплуатационной работой на базе системы центров управления перевозками. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
6.2	Технология автоматизированной деятельности поездного диспетчера участка, узла. /Ср/	9	12	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 7. Управление работой локомотивного парка.					
7.1	Структура локомотивного парка. Оперативное управление работой локомотивного парка. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
7.2	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме: "Организация труда и отдыха локомотивных бригад". /Ср/	9	12	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 8. Управление местной работой.					
8.1	Общие положения. Сменно-суточное планирование местной работы. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
8.2	Расчет вагонопотоков по направлениям. /Пр/	9	2	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Работа в группах по решению практико-ориентированных задач
8.3	Текущее планирование местной работы. Оперативное управление местной работой. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
8.4	Организация маршрутов с мест погрузки. /Пр/	9	2	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Работа в группах по решению практико-ориентированных задач
8.5	Составление календарного плана погрузки маршрутов по назначениям. /Пр/	9	2	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Работа в группах по решению практико-ориентированных задач

8.6	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме: "Контроль и анализ выполнения сменно-суточного и текущего планов местной работы". /Ср/	9	12	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 9. Анализ эксплуатационной работы дороги.					
9.1	Анализ количественных показателей эксплуатационной работы. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
9.2	Расчет основных количественных показателей. /Пр/	9	2	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Работа в группах по решению задач для выполнения РГР
9.3	Анализ качественных показателей эксплуатационной работы. Анализ использования локомотивов. /Лек/	9	1	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
9.4	Расчет основных норм технического плана (качественные показатели). /Пр/	9	2	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Работа в группах по решению задач для выполнения РГР
9.5	Расчет потребного парка локомотивов. /Пр/	9	2	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Работа в группах по решению задач для выполнения РГР
9.6	Самостоятельное изучение теоретического материала по темам. /Ср/	9	12	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
9.7	Выполнение и подготовка к защите расчетно-графической работы. /Ср/	9	20	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
9.8	Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	9	20	ПСК.1-5.1 ПСК.1-5.2 ПСК.1-5.3 ПСК.1-5.4 ПСК.1-5.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов по дисциплине (модулю), состоящий из ФОМ для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, разрабатывается по каждой дисциплине. Оценочные материалы размещаются 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
Л1.1	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	
Л1.2	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	

6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Ковалев И. А., Колокольников В. С.	Управление эксплуатационной работой: практикум для студентов специальности 23.05.04 - «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л2.2	Кащеева Н. В.	Техническое нормирование работы железных дорог: курс лекций по дисциплине «Техническое нормирование работы железных дорог» для студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л2.3	Кащеева Н. В., Тимухина Е. Н.	Техническое нормирование работы железных дорог: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л2.4	Кащеева Н. В., Тимухина Е. Н., Колокольников В. С.	Техническое нормирование работы железной дороги: учебно-методическое пособие по дисциплине «Техническое нормирование работы железной дороги» для студентов специальности 23.05.04 - «Эксплуатация железных дорог» (всех специализаций) всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Кащеева Н. В.	Методы управления движением в границах полигона (района управления): методические рекомендации по выполнению расчетно-графической работы по дисциплине «Методы управления движением в границах полигона (района управления)» для обучающихся по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех специализаций и форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2021	http://biblioserver.usurt.ru

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.2	Кащеева Н. В.	Методы управления движением в границах полигона (района управления): методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех специализаций и форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2021	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.3	Кащеева Н. В.	Методы управления движением в границах полигона (района управления): методические рекомендации к практическим занятиям для обучающихся по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех специализаций и форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2021	http://biblioserver.usurt.ru

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	http://www.roszeldor.ru – Федеральное агентство ж.д. транспорта.
Э2	http://www.mintrans.ru – Министерство транспорта РФ.
Э3	http://www.rzd-parther.ru – Деловой журнал «РЖД-парнер».
Э4	http://www.zdt-magazine.ru – Журнал «Железнодорожный транспорт».
Э5	http://www.rzd.ru – ОАО «РЖД».
Э6	http://www.bb.usurt.ru - Blackboard Lear

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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	Программное обеспечение компьютерного тестирования АСТ
6.3.1.4	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.5	Справочно-правовая система КонсультантПлюс

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Справочно-правовая система КонсультантПлюс.
6.3.2.2	Профессиональная база данных - Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (АСПИ ЖТ).

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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 групповых и индивидуальных консультаций	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
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
Центр тестирования - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной	Специализированная мебель Моноблоки с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

аттестации	
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
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	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 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 дисциплины (модуля), размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.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).

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) размещены тестовые материалы. Число тренировочных попыток ограничено. Тестовые материалы сформированы в логической последовательности в соответствии с изученными темами. Самостоятельная работа, связанная с выполнением расчетно-графической работы и организована таким образом, чтобы обучающиеся имели возможность получать обратную связь о результатах ее выполнения по мере готовности до начала промежуточной аттестации. Для этого расчетно-графическая 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). Для корректной работы в системе обучающиеся в разделе "Личные сведения" должны ввести актуальный адрес своей электронной почты. Требования к объему и содержанию расчетно-графической 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), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для самостоятельной работы по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)".
При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения освоение дисциплины (модуля) осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной

поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.