

## ФТД.02 Экономические аспекты тяжеловесного движения: капитальные вложения и инфраструктура

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Экономика транспорта</b>		
Учебный план	38.03.01 ЭК-2021.plx 38.03.01 Экономика		
Направленность (профиль)	Экономика строительного бизнеса		
<b>Квалификация</b>	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Объем дисциплины (модуля)	<b>1 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	36	Часов контактной работы всего, в том числе:	19,8
в том числе:		аудиторная работа	18
аудиторные занятия	18	текущие консультации по практическим занятиям	1,8
самостоятельная работа	18		
Промежуточная аттестация и формы контроля:	зачет 6		

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	18	18	18	18
Итого	36	36	36	36

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся знаний в области экономических и управленческих процессов перевозки грузов в тяжеловесных поездах, экономических и социально-экономических показателей тягового подвижного состава, а также практических навыков в области организации тяжеловесного движения и оценки экономической эффективности использования технологии тяжеловесного движения на полигонах железных дорог. Задачи освоения дисциплины: изучение основ и особенностей тяжеловесного движения, изучение механизмов и показателей оценки тяжеловесного движения, формирование умения использовать методы, инструменты, теоретические положения для оценки эффективности тяжеловесного движения
-----	---

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

Цикл (раздел) ОП:	ФТД
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами: "Экономические основы транспортного рынка", "Общий курс железных дорог", "Общий курс транспорта". В результате изучения предыдущих дисциплин у обучающихся сформированы: Знания: профессиональной терминологии, основных понятий и документов в области транспорта, основных элементов транспортной инфраструктуры, устройств и технических средств железных дорог, основного порядка технологии работы транспортных объектов для понимания обязанностей работников в структурах железнодорожного транспорта, структуры и основных принципов управления на железнодорожном транспорте для понимания профессиональных особенностей в экономике железнодорожного транспорта; основ технологических процессов в области технологии, управления и организации технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем, технологии работы, показателей и основной технической документации, характеристики транспортной системы, основных группы рабочих специальностей на железнодорожном транспорте. Умения: использовать знания о транспортной системе, применять знания об устройствах и технических средствах железных дорог при определении основных характеристик элементов транспортной инфраструктуры и показателей работы, использовать знания в организации движения для решения профессиональных задач; применять профессиональную терминологию в области транспорта, использовать основные понятия в области железнодорожного транспорта, определять документы, регламентирующие работу железнодорожного подразделения; применять математические знания для определения требований к эксплуатации транспортных систем, классифицировать устройства и технические средства железнодорожных объектов, классифицировать основные подсистемы транспортной системы. Владения: владения профессиональной терминологией, основными понятиями и документами в области транспорта, методами классификации устройств и технических средств железнодорожных объектов, навыком расчета характеристик транспортной инфраструктуры, навыком составления требований к применению технических средств; способностью понимать основы технологических процессов в области технологии, управления и организации технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем	
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Полученные знания могут быть использованы при подготовке научно-исследовательской работы, сборе научной информации по отдельным хозяйствам железнодорожного транспорта, написании статей с учетом специфики функционирования структурного подразделения, подготовке к конференциям по отраслевой тематике, а также при подготовке к государственной итоговой аттестации	

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

<b>ПК-2.4:</b> Способен рассчитывать финансово-экономические показатели, характеризующие работу структурного подразделения
<b>ПК-2.4.5:</b> Анализирует бизнес-процессы, происходящие в экономических системах, и прогнозирует возможное их развитие в будущем с применением изучаемых теоретических моделей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основные профессиональные стандарты в области бизнес-процесса перевозка грузов; основные экономические и управленческие явления и процессы, касающиеся развитие тяжеловесного движения на железнодорожном транспорте России; основные экономические и социально-экономические показатели тягового подвижного состава
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	анализировать бизнес-процессы перевозки тяжеловесных грузов; вырабатывать обоснованные экономические решения, касающиеся организации технологического бизнес-процесса перевозки грузов; применять теоретические и математические модели для прогнозирования экономических показателей тягового подвижного состава в условиях работы с тяжеловесными поездами
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	методикой расчета показателей эффективности организации тяжеловесного движения; методикой составления теоретических моделей прогноза доходов и расходов, объема перевозок; методикой расчета объемных и качественных показателей тяжеловесных поездов

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

<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов (академических)</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Активные формы</b>
	<b>Раздел 1. Тяжеловесное движение: история развития, мировой и российский опыт</b>					
1.1	Развитие тяжеловесного движения на железнодорожном транспорте России /Пр/	6	4	ПК-2.4.5	Л1.1Л2.2 Л2.5Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в группе, решение практико-ориентированных заданий, направленных на освоение методики сбора статистических данных
1.2	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	6	2	ПК-2.4.5	Л1.1Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.3	Экономические аспекты эксплуатации тягового подвижного состава в условиях организации тяжеловесного движения /Пр/	6	4	ПК-2.4.5	Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группе, решение практико-ориентированных заданий, направленных на освоение методики расчета показателей
1.4	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	6	2	ПК-2.4.5	Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
	<b>Раздел 2. Экономическая эффективность внедрения технологии тяжеловесного движения на сети ОАО РЖД</b>					
2.1	Влияние тяжеловесного движения на доходы ОАО РЖД /Пр/	6	2	ПК-2.4.5	Л1.1Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группе, решение практико-ориентированных заданий, направленных на освоение методики расчета доходов и расходов
2.2	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	6	2	ПК-2.4.5	Л1.1Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.3	Специализация железнодорожных линий: "Линии с тяжеловесным грузовым движением" /Пр/	6	2	ПК-2.4.5	Л1.1Л2.5Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группе, решение практико-ориентированных заданий, направленных на освоение алгоритма проведения специализации линий
2.4	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	6	2	ПК-2.4.5	Л1.1Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	

2.5	Научная оценка эффективности технологии организации движения соединенных поездов /Пр/	6	2	ПК-2.4.5	Л1.1Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в группе, решение практико-ориентированных заданий, направленных на освоение методики расчета показателей эффективности
2.6	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	6	2	ПК-2.4.5	Л1.1Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.7	Анализ влияния тяжеловесного движения поездов на состояние объектов инфраструктуры /Пр/	6	2	ПК-2.4.5	Л1.1Л2.5Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группе, решение практико-ориентированных заданий, направленных на освоение методики расчета показателей эффективности
2.8	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. /Ср/	6	2	ПК-2.4.5	Л1.1Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.9	Предложения по развитию инфраструктуры для организации вождения поездов весом 9000 т /Пр/	6	2	ПК-2.4.5	Л1.1Л2.2 Л2.5Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группе, решение практико-ориентированных заданий, направленных на освоение методики расчета показателей эффективности
2.10	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме. Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	6	6	ПК-2.4.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

### 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
Л1.1	Рачек С. В., Колышев А. С.	Экономические аспекты тяжеловесного движения: мировой опыт и российская практика: конспект лекций по дисциплине «Экономические аспекты тяжеловесного движения: мировой опыт и российская практика» для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	<a href="http://biblioserver.usurt.ru">http://biblioserver.usurt.ru</a>

##### 6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Деев В. В., Ильин Г. А., Афонин Г. С., Деев В. В.	Тяга поездов: учебное пособие для вузов	Москва: Транспорт, 1987	
Л2.2	Мугинштейн Л. А., Шенфельд К. П.	Развитие тяжеловесного движения грузовых поездов	Москва: Интекст, 2011	
Л2.3	Терешина Н.П., Персианов В.А.	Экономика железнодорожного транспорта. Вводный курс часть 2: Учебное пособие	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020	<a href="https://umczdt.ru/books/">https://umczdt.ru/books/</a>
Л2.4	Терешина Н.П., Персианов В.А.	Экономика железнодорожного транспорта. Вводный курс часть 1: Учебное пособие	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020	<a href="https://umczdt.ru/books/">https://umczdt.ru/books/</a>
Л2.5	Рачек С. В., Колышев А. С., Конышева Е. В.	Тяжеловесное движение: экономическая оценка тягового бизнес-ресурса: монография	Екатеринбург: УрГУПС, 2020	<a href="http://biblioserver.usurt.ru">http://biblioserver.usurt.ru</a>

### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Шаталова Н. И.	Самостоятельная работа студента: методическое пособие для студентов очной и заочной форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2012	<a href="http://biblioserver.usurt.ru">http://biblioserver.usurt.ru</a>
Л3.2	Рачек С. В., Колышев А. С.	Экономические аспекты тяжеловесного движения: мировой опыт и российская практика: методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Экономические аспекты тяжеловесного движения: мировой опыт и российская практика» для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика»	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	<a href="http://biblioserver.usurt.ru">http://biblioserver.usurt.ru</a>
Л3.3	Рачек С. В., Колышев А. С.	Экономические аспекты тяжеловесного движения: мировой опыт и российская практика: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика»	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	<a href="http://biblioserver.usurt.ru">http://biblioserver.usurt.ru</a>

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

Э1	Железные дороги Мира [Электронный источник]: <a href="http://www.zdmira.com/">http://www.zdmira.com/</a>
Э2	Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта [Электронный источник]: <a href="http://www.vniizht.ru/">http://www.vniizht.ru/</a>
Э3	ОАО "Российские железные дороги" [Электронный источник]: <a href="http://www.rzd.ru/">http://www.rzd.ru/</a>
Э4	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn [Электронный источник]: <a href="http://bb.usurt.ru">bb.usurt.ru</a>
Э5	Экономический портал [Электронный ресурс]: <a href="http://www.economicus.ru">www.economicus.ru</a>

### 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	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.4	Справочно-правовая система КонсультантПлюс

<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)
6.3.2.3	Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП)

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

Назначение	Оснащение
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения практических (занятий семинарского типа) и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
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
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
Центр тестирования - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	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

### **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 прохождения 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](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 организована таким

образом, чтобы обучающиеся имели возможность получать обратную связь о ее результатах до начала промежуточной аттестации. Совместная деятельность преподавателя и обучающихся 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.

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)).

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](http://bb.usurt.ru))) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.