

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин

15 апреля 2022 г.



Кафедра «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте»

Автор Прокофьева Евгения Сергеевна, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Единый сетевой технологический процесс

Специальность:	23.05.04 – Эксплуатация железных дорог
Специализация:	Магистральный транспорт
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	очно-заочная
Год начала подготовки	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 4 30 апреля 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.А. Клычева	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 27 апреля 2020 г. Заведующий кафедрой  В.А. Шаров
---	---

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 168679
Подписал: Заведующий кафедрой Шаров Виктор Александрович
Дата: 27.04.2020

Москва 2022 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины "Единый сетевой технологический процесс" является формирование знаний, умений и представлений в области структуры управления железнодорожным транспортом, изучение основ взаимодействия дирекций управления движением, тяги, инфраструктуры и сбыта ОАО «РЖД» при организации перевозочного процесса, технологию, организацию, планирование и управление технической и коммерческой эксплуатацией железнодорожного транспорта для следующих видов деятельности:

производственно-технологической;

организационно-управленческой;

научно-исследовательской.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

формирование и проведение единой технической политики в области организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и таможенно- брокерской деятельности;

разработка и внедрение с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мер по совершенствованию систем управления на железнодорожном транспорте;

разработка и внедрение рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, единых технологических процессов работы железнодорожных станций и узлов, а также путей необщего пользования;

эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов; обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при перевозках пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа; разработка эффективных схем организации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте;

организационно-управленческая деятельность:

организация и управление перевозочным процессом, коммерческой работой в сфере грузовых перевозок железнодорожным транспортом и таможенно-брокерской деятельностью;

оптимизация использования пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий в целях снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности;

организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений

;

выбор и разработка рациональных нормативов эксплуатации транспортных средств и оборудования;

осуществление контроля и управления системами организации движения поездов и маневровой работы;

научно-исследовательская деятельность:

анализ состояния и динамики показателей качества систем организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа с использованием современных методов исследований;

создание моделей процессов функционирования транспортно- технологических систем и транспортных потоков на основе принципов логистики, позволяющих прогнозировать их свойства;

поиск и анализ информации по объектам исследований; техническое и организационное обеспечение исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

Задачами изучения дисциплины "Единый сетевой технологический процесс" являются получение специалистами теоретических представлений и практических навыков разработки эффективных схем организации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте и организации взаимодействия участников перевозочного процесса.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Единый сетевой технологический процесс" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Информатика:

Знания: структуру организации информации в сети Интернет.

Умения: использовать современные программные продукты в своей профессиональной деятельности, разрабатывать программы обработки информации, описывать предметные области в терминах информационных моделей.

Навыки: приемами защиты информации.

2.1.2. Основы управления перевозочными процессами:

Знания: описание и принципы построения технологических процессов железнодорожных станций и технико-распорядительного акта (ТРА) железнодорожной станции.

Умения: оформлять и компоновать ТРА и техпроцессы железнодорожных станций, использовать технологический процесс и технико-распорядительный акт станции и других технических документов в практической деятельности.

Навыки: навыками составления ТРА и техпроцессов железнодорожной станции, иметь опыт ведения поездной документации на железнодорожной станции.

2.1.3. Социология:

Знания: элементарные теоретические основы принятия организационно-управленческих решений в кризисных ситуациях

Умения: разрабатывать эффективные управленческие решения в интересах повышения степени ответственности трудовых коллективов

Навыки: пониманием значения исторических знаний для раскрытия истории культуры, науки и техники, для создания поступательного развития российского общества; - навыками осознания необходимости саморазвития и самосовершенствования;

2.1.4. Технология и управление работой станций и узлов:

Знания: описание и принципы построения технологических процессов ж.-д. станций и ТРА ж.-д. станций, методы расчета плана формирования поездов, способы расчета пропускной способности участков, о диспетчерском регулировании движением поездов по графику на ж.-д. участках и направлениях, в т.ч. и на высокоскоростных магистралях, о работе сборного поезда на промежуточных станциях участка, о маневровой работе с вагонами сборного поезда, об автоматизированных системах управления поездной и маневровой работой (ГИД Урал-ВНИИЖТ, АСУМР, АСОУП, ОСКАР-М, АСОВ).

Умения: оформлять и компоновать ТРА и техпроцессы ж.-д. станций, использовать технологический процесс и технико-распорядительный акт станции и других технических документов в практической деятельности, проводить технико-экономический анализ вариантов плана формирования поездов, выбирать оптимальный план формирования поездов, проводить анализ графика движения поездов, составлять варианты прокладки сборных и вывозных поездов по станциям участка, рассчитывать показатели

местной работы на участке. составлять презентации информационных систем, находить в базах данных нужную информацию, умение разрабатывать эффективные схемы организации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте.

Навыки: навыками составления ТРА и техпроцессов железнодорожной станции, иметь опыт ведения поездной документации на ж.-д. станции. навыками расчета оптимального варианта плана формирования одногруппных поездов несколькими методами, навыками расчета пропускной способности участков, расчета показателей графика движения поездов и их оценке. навыками работы поездного диспетчера на участке, а также маневровым диспетчером на станции. навыками использования данных автоматизированных систем в системе учета и анализа выполнения технологических операций на участках и полигонах.

2.2. Наименование последующих дисциплин

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПКР-2 Способен к эксплуатации информационно-аналитических автоматизированных систем по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками, к обработке поездной информации в автоматизированных системах, к использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций на железнодорожном транспорте.	ПКР-2.1 Знает Нормативно-технические и руководящие документы по обработке поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. ПКР-2.2 Контролирует информационное сопровождение перевозочного процесса на железнодорожной станции ПКР-2.3 Принимать решения по управлению процессом обработки поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта. ПКР-2.4 Пользуется информационно-аналитическими автоматизированными системами по обработке поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта. ПКР-2.5 Руководит деятельностью станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов в полном объеме в соответствии с планом формирования поездов.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 11
Контактная работа	16	16,15
Аудиторные занятия (всего):	16	16
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
Самостоятельная работа (всего)	56	56
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/Т П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	11	Раздел 1 Основные положения Единого сетевого технологического процесса железнодорожных грузовых перевозок.	2/0				23	25/0	
2	11	Тема 1.1 Изменения в структуре и принципах эксплуатации парка грузовых вагонов. Производственные функции участников перевозочного процесса	0/0				22	22/0	
3	11	Тема 1.2 Нормативно-правовое обеспечение и регламенты взаимодействия дирекций.	2				1	3	
4	11	Раздел 2 Технологические особенности обращения и регулирования парков порожних вагонов различной принадлежности и различных категорий владельцев.	4				10	14	ПК1, Промежуточный контроль по разделам 1,2 (УСТНЫЙ ОПРОС, РЕШЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ)
5	11	Тема 2.3 Оперативное регулирование и резерв вагонного парка. Принципы, механизмы и эффективность консолидации вагонных парков различных собственников.	2				6	8	
6	11	Тема 2.4 Новые подходы к планированию объемов перевозок и перемещения порожних вагонов с	2				4	6	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/Т П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		учетом возможностей инфраструктуры.							
7	11	Раздел 3 Новые подходы к графику движения поездов.	2				1	3	
8	11	Тема 3.5 Организация вагонопотоков во взаимодействии с отправителями порожних вагонов. Совершенствование системы ЕТП станций и подъездных путей.	2				1	3	
9	11	Раздел 4 Проблема емкости железных дорог и размещения вагонных парков.	1				4	5	
10	11	Тема 4.6 Рациональное соотношение вагонных парков, вместимости станционных путей, путевого развития полигонов и пропускной способности.	1				4	5	
11	11	Раздел 5 Информационно-планирующие и аналитические системы в управлении работой вагонных парков	3/0				12	15/0	ПК2, Промежуточный контроль по разделам 3,4 и 5 (УСТНЫЙ ОПРОС, РЕШЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ)
12	11	Тема 5.7 Имитационная ресурсная модель использования инфраструктуры ОАО «РЖД» (АС ПРОГРЕСС)	1/0				5	6/0	
13	11	Тема 5.8 Инфраструктурная модель сети. Взаимодействие ЭТРАН и АС СЗИ. Автоматизированная технология управления	2				7	9	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/Т П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		погрузочными ресурсами при взаимодействии систем дорожного и линейного уровня.							
14	11	Раздел 6 Система технического нормирования эксплуатационной работы в условиях множественности собственников подвижного состава.	2/2				2	4/2	
15	11	Тема 6.9 Технология разработки технического плана. Совершенствование методов учета и анализа работы вагонных парков.	2/2				2	4/2	
16	11	Раздел 7 Совершенствование нормативно-правовой и тарифной базы для повышения эффективности технологии управления вагонными парками.	2				4	6	
17	11	Тема 7.10 Нормативно-правовой статус оператора подвижного состава. Технологические параметры договоров между ОАО «РЖД» и операторами.	2				4	6	
18	11	Раздел 8 Зачёт						0	ЗЧ
19		Всего:	16/2				56	72/2	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект не предусмотрен.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Единый сетевой технологический процесс» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью на 67 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные) и на 33 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий.

Практические занятия организованы с использованием единого сетевого процесса работы железнодорожного транспорта. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 18 часов, в т.ч. 6 часов проводится с использованием интерактивных технологий. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы (33 часа) относятся отработка лекционного материала, домашняя подготовка к практическим занятиям, отработка отдельных тем по учебным пособиям, электронным курсам, материалам печати, сбор информации, анализ и написание рефератов.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 7 разделов, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение практических задач) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные устные опросы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	11	РАЗДЕЛ 1 Основные положения Единого сетевого технологического процесса железнодорожных грузовых перевозок.	Изменения в структуре и принципах эксплуатации парка грузовых вагонов. Производственные функции участников перевозочного процесса	20
2	11	РАЗДЕЛ 1 Основные положения Единого сетевого технологического процесса железнодорожных грузовых перевозок. Тема 1: Изменения в структуре и принципах эксплуатации парка грузовых вагонов. Производственные функции участников перевозочного процесса	Изменения в структуре и принципах эксплуатации парка грузовых вагонов. Производственные функции участников перевозочного процесса 1. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1]; 2. Подготовка к практическому занятию №1.	2
3	11	РАЗДЕЛ 1 Основные положения Единого сетевого технологического процесса железнодорожных грузовых перевозок. Тема 1: Изменения в структуре и принципах эксплуатации парка грузовых вагонов. Производственные функции участников перевозочного процесса	Изменения в структуре и принципах эксплуатации парка грузовых вагонов. Производственные функции участников перевозочного процесса 1. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1]; 2. Подготовка к практическому занятию №1.	2
4	11	РАЗДЕЛ 1 Основные положения Единого сетевого технологического процесса железнодорожных грузовых перевозок. Тема 2: Нормативно-правовое обеспечение и регламенты	Нормативно-правовое обеспечение и регламенты взаимодействия дирекций. 1. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1]; 2. Подготовка к практическому занятию №2.	1

		взаимодействия дирекций.		
5	11	РАЗДЕЛ 2 Технологические особенности обращения и регулирования парков порожних вагонов различной принадлежности и различных категорий владельцев. Тема 3: Оперативное регулирование и резерв вагонного парка. Принципы, механизмы и эффективность консолидации вагонных парков различных собственников.	Оперативное регулирование и резерв вагонного парка. Принципы, механизмы и эффективность консолидации вагонных парков различных собственников. 1. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1,2]; 2. Подготовка к практическому занятию №3.	6
6	11	РАЗДЕЛ 2 Технологические особенности обращения и регулирования парков порожних вагонов различной принадлежности и различных категорий владельцев. Тема 4: Новые подходы к планированию объемов перевозок и перемещения порожних вагонов с учетом возможностей инфраструктуры.	Новые подходы к планированию объемов перевозок и перемещения порожних вагонов с учетом возможностей инфраструктуры. 1. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1,2]; 2. Подготовка к практическому занятию №4.3. Подготовка к РИТМу4. Повторение лекционного материала.	4
7	11	РАЗДЕЛ 3 Новые подходы к графику движения поездов. Тема 5: Организация вагонопотоков во взаимодействии с отправителями порожних вагонов. Совершенствование системы ЕТП станций и подъездных путей.	Организация вагонопотоков во взаимодействии с отправителями порожних вагонов. Совершенствование системы ЕТП станций и подъездных путей. 1. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1,2,3,4,5,6]; 2. Подготовка к практическому занятию №5.	1
8	11	РАЗДЕЛ 4 Проблема емкости железных дорог и размещения вагонных парков. Тема 6: Рациональное соотношение	Рациональное соотношение вагонных парков, вместимости станционных путей, путевого развития полигонов и пропускной способности. 1. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1,2];	4

		вагонных парков, вместимости станционных путей, путевого развития полигонов и пропускной способности.	2.Подготовка к практическому занятию №6.	
9	11	РАЗДЕЛ 5 Информационно-планирующие и аналитические системы в управлении работой вагонных парков Тема 7: Имитационная ресурсная модель использования инфраструктуры ОАО «РЖД» (АС ПРОГРЕСС)	Имитационная ресурсная модель использования инфраструктуры ОАО «РЖД» (АС ПРОГРЕСС) 1. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1]; 2.Подготовка к практическому занятию №7.	5
10	11	РАЗДЕЛ 5 Информационно-планирующие и аналитические системы в управлении работой вагонных парков Тема 8: Инфраструктурная модель сети. Взаимодействие ЭТРАН и АС СЗИ. Автоматизированная технология управления погрузочными ресурсами при взаимодействии систем дорожного и линейного уровня.	Инфраструктурная модель сети. Взаимодействие ЭТРАН и АС СЗИ. Автоматизированная технология управления погрузочными ресурсами при взаимодействии систем дорожного и линейного уровня. 1. Изучение учебной литературы из приведенных источников [2]; 3.Подготовка к РИТМу4. Повторение лекционного материала.	7
11	11	РАЗДЕЛ 6 Система технического нормирования эксплуатационной работы в условиях множественности собственников подвижного состава. Тема 9: Технология разработки технического плана. Совершенствование методов учета и анализа работы вагонных парков.	Технология разработки технического плана. Совершенствование методов учета и анализа работы вагонных парков. 1. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1,2]; 2.Подготовка к практическому занятию №8.	2
12	11	РАЗДЕЛ 7 Совершенствование нормативно-правовой и тарифной базы для повышения	Нормативно-правовой статус оператора подвижного состава. Технологические параметры договоров между ОАО «РЖД» и операторами.	4

	<p>эффективности технологии управления вагонными парками.</p> <p>Тема 10:</p> <p>Нормативно-правовой статус оператора подвижного состава.</p> <p>Технологические параметры договоров между ОАО «РЖД» и операторами.</p>	<p>1. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1];</p> <p>2. Подготовка к практическому занятию №9.</p>	
ВСЕГО:			58

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Единый сетевой технологический процесс железнодорожных грузовых перевозок	ОАО РЖД	Транспорт, 2012 НТБ МИИТ (Чит.зал.)	Все разделы
2	Организация вагонопотоков на полигоне железной дороги	А.Ф. Бородин, А.П. Батурин, Ф.С. Гоманков	МИИТ, 2009 НТБ МИИТ (Ф.б.)	Раздел 3 (стр. 3-90)
3	Инструкция по определению станционных и межпоездных интервалов для диапазона скоростей от 201 до 350 км/ч.	Архангельский Е.В.	РЖД, 2008 НТБ МИИТ (Чит.зал.)	Раздел 3 (стр. 3-38)
4	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Минтранс России	- М. : ООО Центр "Транспорт", -384 с., 2015 НТБ МИИТ (Ф.б.)	Все разделы
5	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. Т.2. Управление движением.	В.И. Ковалев, А.Т. Осьминин, В.А. Кудрявцев	- М. : ГОУ "Учебно-метод. центр по образованию на ж.д.". - 440 с. НТБ МИИТ (Ф.б.), 2011	Раздел 2, стр. 4-66; 135-148. Раздел 3, стр. 246-275; Разделы 4-6, стр. 276-425.

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
6	Нормирование и прогнозирование на железных дорогах (методы, алгоритмы, технологии, расчеты)	Шапкин; Юсипов; Кожанов.	ИСПИ РАН, 2007 НТБ МИИТ (Ф.б.)	Раздел 3 (стр. 5-255)

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Электронная библиотека кафедры <http://uerbt.ru/>;
5. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

Для проведения практических занятий необходима специализированная аудитория с мультимедиа аппаратурой. Компьютер должен быть обеспечен стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

- 1.Операционная среда Windows;
- 2.Приложение Microsoft Office

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы используются:

1. Рабочее место преподавателя оборудовано персональным компьютером.
2. Лекции-презентации, практические занятия с использованием слайдов, презентаций, видеофильмов по темам лекций проводятся в специализированных лекционных аудиториях ИУИТ, оборудованных ПК, экраном, видеопроектором.
3. Практические занятия с использованием мультимедийного оборудования проводятся в аудиториях кафедры «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте» . Показываются видеофильмы по темам практических работ. Используются наглядные плакаты, стенды в аудиториях кафедры.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков на практике.

Основные функции лекций: 1. Познавательно-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. Информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а

следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ перевозочного процесса на железнодорожном транспорте, но и умение разбираться в маневровой работе на станциях, знать показатели работы ж.д. транспорта. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения.

Фонд оценочных средств являются составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.