

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ



А.Б. Володин

25 декабря 2020 г.

Кафедра «Эксплуатация водного транспорта» Академии водного транспорта

Автор Алфёров Вадим Викторович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте

Направление подготовки:	<u>23.03.01 – Технология транспортных процессов</u>
Профиль:	<u>Организация перевозок и управление на водном транспорте</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии академии Протокол № 4 25 декабря 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">А.Б. Володин</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 1 24 декабря 2020 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">А.Б. Володин</p>
---	---

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: 934513
Подписал: Заведующий кафедрой Володин Алексей Борисович
Дата: 24.12.2020

Москва 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины "Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте" 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, технологии работы разъездов, обгонных пунктов и промежуточных, участковых и сортировочных станций для следующих видов деятельности:

организационно-управленческой;

аналитической.

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

организационно-управленческая:

разработка стратегий развития организаций и их отдельных подразделений;

организация творческих коллективов (команд) для решения организационно-управленческих задач и руководство ими;

аналитическая:

поиск, анализ и оценка информации для подготовки и принятия управленческих решений;

анализ существующих форм организации и процессов управления, разработка и обоснование предложений по их совершенствованию.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

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	ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;	<p>Знать и понимать: ОПК-5.1. Знает основные принципы принятия технических, технологических и управленческих решений в профессиональной деятельности решений;</p> <p>ОПК-5.2. Умеет принимать технические, технологические и управленческие решений в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками принятия технических, технологических и управленческих решений в профессиональной деятельности решений;</p> <p>Уметь: ОПК-5.1. Знает основные принципы принятия технических, технологических и управленческих решений в профессиональной деятельности решений;</p> <p>ОПК-5.2. Умеет принимать технические, технологические и управленческие решений в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками принятия технических, технологических и управленческих решений в профессиональной деятельности решений;</p> <p>Владеть: ОПК-5.1. Знает основные принципы принятия технических, технологических и управленческих решений в профессиональной деятельности решений;</p> <p>ОПК-5.2. Умеет принимать технические, технологические и управленческие решений в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками принятия технических, технологических и управленческих решений в профессиональной деятельности решений;</p>
2	ПК-10 Способен применять новейшие технологии управления движением транспортных средств .	<p>Знать и понимать: Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность</p> <p>Уметь: Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность</p> <p>Владеть: Владеет навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность</p>

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

6 зачетных единиц (216 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 5	Семестр 6
Контактная работа	42	16,25	26,35
Аудиторные занятия (всего):	42	16	26
В том числе:			
лекции (Л)	16	8	8
практические (ПЗ) и семинарские (С)	18	8	10
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	8	0	8
Самостоятельная работа (всего)	161	52	109
Экзамен (при наличии)	9	0	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	216	72	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	6.0	2.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1), КРаб (1), ТК	КРаб (1), ТК	КР (1), КРаб (1), ТК
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Диф.зачёт, Экзамен	Диф.зачёт	Экзамен

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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	Раздел 1 Железнодорожный транспорт и его роль в развитии экономики страны.	4		2		24	30	
2	5	Тема 1.1 Структура управления железнодорожным транспортом.	2					2	
3	5	Тема 1.2 Организационная структура управления ОАО «РЖД».	2					2	КРаб
4	5	Раздел 2 Показатели объема работы транспорта.	2	8	4		13	27	ТК, устный опрос
5	5	Тема 2.1 Основные понятия, показатели эксплуатационной работы.	2					2	
6	5	Раздел 3 Идентификация объектов железнодорожного транспорта.	2		2		15	19	, Тестирование
7	5	Тема 3.1 Нумерация вагонов и ЕСП станций.	2					2	
8	5	Раздел 4 Дифференцированный зачет						4	Диф.зачёт
9	6	Раздел 5 Теория и практика маневровой работы на станциях.	8		8		20	36	ТК, Устный опрос
10	6	Тема 5.1 Маневровая работа на станции. Основные понятия.	5					5	
11	6	Тема 5.2 Способы выполнения маневров на вытяжных путях.	1					1	КР, КРаб, ТК
12	6	Тема 5.3 Расформирование - формирование составов на вытяжных путях.	1					1	
13	6	Тема 5.4 Обработка сборного	1					1	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		поезда на промежуточной станции.							
14	6	Раздел 6 Окончание формирования поездов на вытяжных путях.			2		22	24	КР, КРаб, ТК, Решение практических задач
15	6	Экзамен					67	76	КР, Экзамен
16		Тема 6.1 Окончание формирования однотруппных и сборных поездов.							
17		Всего:	16	8	18		161	216	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия предусмотрены в объеме 18 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	5	РАЗДЕЛ 1 Железнодорожный транспорт и его роль в развитии экономики страны.	Общее рассмотрение структуры управления железнодорожным транспортом.	1
2	5	РАЗДЕЛ 1 Железнодорожный транспорт и его роль в развитии экономики страны.	Детальное организационной структуры управления ОАО «РЖД».	1
3	5	РАЗДЕЛ 2 Показатели объема работы транспорта.	Качественные показатели эксплуатационной работы	1
4	5	РАЗДЕЛ 2 Показатели объема работы транспорта.	Определение основных показателей эксплуатационной работы	1
5	5	РАЗДЕЛ 2 Показатели объема работы транспорта.	Определение основных показателей эксплуатационной работы	1
6	5	РАЗДЕЛ 2 Показатели объема работы транспорта.	Количественные показатели эксплуатационной работы	1
7	5	РАЗДЕЛ 3 Идентификация объектов железнодорожного транспорта.	Нумерация вагонов и ЕСП станций.	1
8	5	РАЗДЕЛ 3 Идентификация объектов железнодорожного транспорта.	Методы защиты с помощью контрольных знаков	1
9	6	РАЗДЕЛ 5 Теория и практика маневровой работы на станциях.	Рассмотрение способов выполнения маневров на вытяжных путях.	1
10	6	РАЗДЕЛ 5 Теория и практика маневровой работы на станциях.	Рассмотрение операций по расформированию и формированию составов на вытяжных путях.	2
11	6	РАЗДЕЛ 5 Теория и практика маневровой работы на станциях.	Обработка сборного поезда на промежуточной станции.	2
12	6	РАЗДЕЛ 5 Теория и практика маневровой работы на станциях.	Маневровая работа на станции.	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
13	6	РАЗДЕЛ 5 Теория и практика маневровой работы на станциях.	Изучение типовых ТРА станций	1
14	6	РАЗДЕЛ 6 Окончание формирования поездов на вытяжных путях.	Окончание формирования сборных поездов.	1
15	6	РАЗДЕЛ 6 Окончание формирования поездов на вытяжных путях.	Изучение типовых технологических процессов станций	1
ВСЕГО:				18/0

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 8 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	6	РАЗДЕЛ 2 Показатели объема работы транспорта.	Качественные показатели эксплуатационной работы	8
ВСЕГО:				8/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект не предусмотрен.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины "Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 70 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные) и на 30% с использованием интерактивных технологий.

Практические занятия организованы с использованием методических указаний к практическим занятиям, изучением ТРА станций и технологических процессов. В традиционной форме практические работы проводятся 12 часов, с использованием интерактивных технологий 24 часа.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (82 часа) относятся отработка лекционного материала, домашняя подготовка к практическим занятиям, отработка отдельных тем по учебным пособиям, электронным курсам, материалам печати. Весь курс разбит на разделы, представляющих собой логически завершенный объем учебной информации.

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	5	РАЗДЕЛ 1 Железнодорожный транспорт и его роль в развитии экономики страны.	1. Изучить структуру управления железнодорожным транспортом. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1],[2],[3], [4],[7], [8].	24
2	5	РАЗДЕЛ 2 Показатели объема работы транспорта.	1. Изучить основные понятия, показатели эксплуатационной работы. Изучение учебной литературы из приведенных источников [3],[4],[5].	13
3	5	РАЗДЕЛ 3 Идентификация объектов железнодорожного транспорта.	1. Ознакомиться с нумерацией вагонов и ЕСП станций. Изучение учебной литературы из приведенных источников [3],[6],[9].	15
4	6	РАЗДЕЛ 5 Теория и практика маневровой работы на станциях.	Самостоятельная работа 1. Ознакомится с маневровой работой на станции. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1],[5],[6]. 2. Ознакомиться со способами выполнения маневров на вытяжных путях. Изучение учебной литературы из приведенных источников [2],[7],[11]. 3. Ознакомиться с расформированием - формированием составов на вытяжных путях. Изучение учебной литературы из приведенных источников [4],[5],[10]. 4. Изучение обработки сборного поезда на промежуточной станции. Изучение учебной литературы из приведенных источников [2],[3],[7],[9],[11]	20
5	6	РАЗДЕЛ 6 Окончание формирования поездов на вытяжных путях.	1. Изучить окончание формирования одногруппных и сборных поездов. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1],[2],[4],[7],[10]	22
6	6		Экзамен	67
ВСЕГО:				161

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	Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте	Гоманков Федор Степанович; Бородина Елена Викторовна; Рыженков Андрей Васильевич	М.: МИИТ, 2006 НТБ (фб.); НТБ (чз.2)	стр. 6-29
2	Нормирование и прогнозирование на железных дорогах (методы, алгоритмы, технологии, расчеты)	Шапкин И.Н.; Юсипов Р.А.; Кожанов Е.М..	ИСПИ РАН.- 256 с., , 2007 НТБ МИИТ (Ф.б.)	стр.5-255
3	Технология и организация маневровой работы на железнодорожных станциях. Сборник примеров и задач	Н.В.Бессонова, Е.Ю.Бокова	М.:МИИТ, 2014 НТБ МИИТ	Стр.5-50
4	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.	Минтранс России	- М. : ТРАНСИНФО.-384 с., , 2015 НТБ МИИТ	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
5	Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте	Грунтов Петр Степанович; Дьяков Юрий Вячеславович; Макарович Андрей Михайлович; Грунтов Петр Степанович	Транспорт, , 1994 НТБ МИИТ	стр.5-25
6	Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте	Гоманков Федор Степанович; Омаров Амангельды Джумангалиевич; Бекжанов Зархум Сартаевич; Гоманков	Бастау, 2002 НТБ МИИТ	стр. 3-308
7	Положение о железнодорожной станции		Техинформ, 2006 НТБ МИИТ	1 раздел
8	Организация движения на железнодорожном транспорте	Боровикова Мария Семеновна	Маршрут, 2003 НТБ МИИТ	стр. 5-11
9	Эксплуатация железных дорог: (В примерах и задачах)	Сотников Исаак Бенционович	Транспорт, 1994 НТБ МИИТ	стр.104-128
10	Диспетчерские центры и технология управления перевозочным процессом	Д.Ю. Левин	Маршрут, 2005 :НТБ МИИТ	Все разделы
11	Организация работы отделения железной дороги	А.П.Батурин, А.Н.Киселев; МИИТ. Каф. "Управление эксплуатационной	М.:МИИТ, 2001 НТБ МИИТ	Все разделы

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 подготовки материалов лекционных и практических не требуется использование специализированных программных комплексов.

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

1. Лекционные аудитории, должны быть оснащены маркерной или меловой доской.
2. Аудитории для практических работ (вместимостью не менее 20 посадочных мест) должны быть оборудованы маркерной или меловой доской.
3. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) и/или аудитории для самостоятельной работы студентов. Аудитория для самостоятельной работы студентов должна быть оборудована рабочими местами (столы и стулья), не менее чем 2 компьютерами или ноутбука с подключением к сети Интернет. На компьютерах (ноутбуках) в аудитории должен быть установлен стандартный лицензионный пакет программ Microsoft Office.

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. Познавательная-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 и лабораторных 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 является 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.