

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

Дата подписания: 01.09.2023 16:25:14

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Лабораторный практикум "Организация движения поездов"

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Направленность (профиль) Магистральный транспорт

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

зачеты 7

зачеты с оценкой 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	16 1/6		16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	32	32	48	48	80	80
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5
В том числе в форме практ.подготовки	6	6			6	6
Итого ауд.	32	32	48	48	80	80
Контактная работа	32,25	32,25	48,25	48,25	80,5	80,5
Сам. работа	31	31	51	51	82	82
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75	17,5	17,5
Итого	72	72	108	108	180	180

Программу составил(и):

к.т.н. , доцент, Бондаренко О.А.; к.т.н. , доцент , Муковнина Н.А.; Ст. преподаватель, Мищенко Е.А.

Рабочая программа дисциплины

Лабораторный практикум "Организация движения поездов"

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 216)

составлена на основании учебного плана: 23.05.04-23-2-ЭЖД.pli.plx

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог Направленность (профиль) Магистральный транспорт

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Управление эксплуатационной работой

Зав. кафедрой д.т.н., доцент Москвичев О.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	формирование компетенций по осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контролю безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.12
-------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2 Способен осуществлять планирование, организацию, контроль и оперативное управление работой на объектах и устройствах железнодорожного транспорта, в том числе с применением автоматизированных систем

ПК-2.8 Планирует и организует безопасное движение поездов по железнодорожным станциям и перегонам на основе утвержденных нормативов, в том числе с использованием новых производственных технологий

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основы взаимодействия со смежными службами по вопросам планирования работы на железнодорожной станции.
3.1.2	- основные утвержденные нормативные документы при организации движения поездов по участку.
3.1.3	- возможности применения новых производственных технологий в организации движения поездов по участку.
3.2	Уметь:
3.2.1	- принимать решения по организации безопасного движения поездов с использованием автоматизированных систем управления технологическим процессом.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками принятия решений по организации движения поездов по участку в изменяющейся поездной обстановке.
3.3.2	- навыками организации движения подвижного состава по железнодорожной инфраструктуре с помощью автоматизированных систем управления технологическим процессом.
3.3.3	- навыками выбора, обоснования, принятия и реализации управленческих решений при контроле поездной обстановки на диспетчерском участке с использованием систем управления бизнес-процессами.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Работа дежурного по станции			
1.1	Общие положения по работе дежурного по станции. /Лаб/	7	2	
1.2	Прием, отправление и пропуск поездов при основных нормально действующих средствах сигнализации и связи по движению поездов с использованием цифрового двойника железнодорожной станции. /Лаб/	7	4	
1.3	Движение поездов при телефонных средствах связи, являющихся основными с использованием цифрового двойника железнодорожной станции. /Лаб/	7	4	
1.4	Прием и отправление поездов при запрещающем показании входного и выходного светофора с использованием цифрового двойника железнодорожной станции. /Лаб/	7	4	
1.5	Прием и отправление поездов в условиях прекращения или при перерыве действия установленных средств сигнализации и связи с использованием цифрового двойника железнодорожной станции. /Лаб/	7	4	
1.6	Изучение порядка действий ДСП в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи с использованием цифрового двойника железнодорожной станции. /Лаб/	7	4	
1.7	Прием и опрвление поездов по изолированным участкам и стрелкам, выключенным из ЭЦ с использованием цифрового двойника железнодорожной станции (с сохранением пользования сигналами). /Лаб/	7	4	
1.8	Прием и опрвление поездов по изолированным участкам и стрелкам, выключенным из ЭЦ с использованием цифрового двойника железнодорожной станции (без сохранения пользования сигналами). /Лаб/	7	4	
1.9	Выдача предупреждений на поезда с использованием цифрового двойника железнодорожной станции. /Лаб/	7	2	

	Раздел 2. Работа поездного диспетчера			
2.1	Структура диспетчерского управления. Диспетчерские центры. Устройство рабочего места и организация трудового процесса поездного диспетчера. /Лаб/	8	4	
2.2	Порядок приема дежурства. Порядок задания (приготовление) поездных и маневровых маршрутов при диспетчерской централизации. /Лаб/	8	4	
2.3	Основы ведения и анализа графика исполненного движения поездов в различных режимах (ручном и автоматизированном) с использованием цифрового двойника железнодорожного участка. /Лаб/	8	6	
2.4	Диспетчерское регулирование эксплуатационной работы. /Лаб/	8	6	
2.5	Текущее планирование пропуска поездов по участку. Организация движения поездов по графику с использованием цифрового двойника железнодорожного участка. /Лаб/	8	8	
2.6	Управление движением поездов при нарушении нормальной работы средств сигнализации и связи на перегонах и станциях участка с использованием цифрового двойника. /Лаб/	8	8	
2.7	Управление движением поездов при производстве ремонтных работ на железнодорожных путях и сооружениях участка с использованием цифрового двойника. /Лаб/	8	6	
2.8	Управление движением поездов на участке при столкновениях, сходах и других вынужденных остановках поезда на перегоне с использованием цифрового двойника. /Лаб/	8	6	
	Раздел 3. Самостоятельная работа			
3.1	Подготовка к лабораторным работам /Ср/	7	31	
3.2	Подготовка к лабораторным работам /Ср/	8	48	
3.3	Структура диспетчерского управления. Ознакомление с задачами и функциями дирекции и взаимодействие между структурными подразделениями. /Ср/	8	3	
	Раздел 4. Контактные часы на аттестацию			
4.1	Зачет /КЭ/	7	0,25	
4.2	Зачет /КЭ/	8	0,25	
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ				
<p>Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.</p> <p>Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.</p> <p>Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.</p>				
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)				
6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения				
6.2.1.1	Программный комплекс по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции»			
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.2.2.1	Информационная справочная система Техэксперт (https://tech.company-dis.ru)			
6.2.2.2	Информационная справочная система «Гарант» (http://www.garant.ru)			
6.2.2.3	Информационная справочная система «КонсультантПлюс» (http://www.consultant.ru)			
6.2.2.4	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (https://umczdt.ru/books/)			

6.2.2.5	Электронно-библиотечная система Лань (https://e.lanbook.com/)
6.2.2.6	База данных Государственных стандартов (http://gostexpert.ru/)
6.2.2.7	Железнодорожные перевозки (https://cargo-report.info/)
6.2.2.8	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (АСПИЖТ) (https://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/baza-dannykh-aspizht/)
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное). Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Лаборатория, оснащенная персональными компьютерами с программным обеспечением.