

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Управление эксплуатационной работой»

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Управление эксплуатационной работой» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и приобретение ими:

- знаний об общих принципах и методах управления эксплуатационной работой железных дорог, основанных на применении передовой техники и технологии работы подразделений; системе организации вагонопотоков на сетевом и дорожном уровнях; способах разработки графика движения поездов и расчета его показателей; методах расчёта пропускной и провозной способности линий и путях их повышения; организации функционирования центров управления местной работой; системе тягового обеспечения; приёмах и методах диспетчерского управления;

- навыков инженерных расчётов и их использованием в производственных условиях; передовыми приёмами труда оперативного персонала по управлению движением на уровне ДЦУП и ЦУМР; навыками разработки технологических процессов функционирования центров управления перевозочным процессом.

Основной задачей является формирование знаний, умений и представлений в области теории и практики организации, управления и технологии поездной, сортировочной, маневровой работы на станциях, узлах, участках и полигонах сети, на основе которых они могут обеспечить эффективную и безопасную эксплуатацию, проектирование и развитие транспортно-технологических комплексов железнодорожного транспорта.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Индикаторы	Планируемые результаты освоения дисциплины
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-2.1. Разрабатывает сменно-суточный план эксплуатационной работы в соответствии с техническим планом и оперативными заданиями	Знать: - виды планирования эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте
	Уметь: - разрабатывать сменно-суточные планы эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте
	Владеть: - навыками разработки сменно-суточных планов эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте
ПК-2.2. Разрабатывает план формирования грузовых поездов с использованием больших данных	Знать: - методы разработки плана формирования поездов
	Уметь: - составлять план формирования грузовых поездов различными методами

	Владеть: - навыками разработки плана формирования поездов для различных категорий поездов и различными методами
ПК-2.3. Разрабатывает график движения грузовых поездов, в том числе в автоматизированных системах с использованием искусственного интеллекта	Знать: - виды графиков движения поездов, элементы графика движения и порядок разработки
	Уметь: - производить необходимые расчеты и использовать исходные данные для составления графика движения поездов
	Владеть: - навыками составления графика движения поездов, в том числе в автоматизированных системах
ПК-2.4. Рассчитывает технические нормы в эксплуатационной работе регионов управления, полигона	Знать: - показатели работы регионов управления и дороги, методы их определения
	Уметь: - производить расчет технических норм эксплуатационной работы регионов управления и дороги в целом
	Владеть: - навыками расчета технических норм эксплуатационной работы регионов управления и дороги в целом
ПК-5. Способен проектировать железнодорожные линии, станции и узлы, разрабатывать и корректировать нормативную, техническую и технологическую документацию с учетом технического оснащения и перспективного развития объектов железнодорожной инфраструктуры	
ПК-5.2. Разрабатывает технологические процессы и техническую документацию для железнодорожной станции, региона управления, полигона с использованием сквозных цифровых технологий	Знать: - методику разработки технологических процессов работы подразделений железнодорожного транспорта
	Уметь: - применять сквозные цифровые технологии для разработки технологических процессов работы подразделений железнодорожного транспорта
	Владеть: - навыками разработки технологических процессов и технической документации для предприятий железнодорожного транспорта в том числе с помощью сквозных цифровых технологий

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Управление эксплуатационной работой» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

3. Объем дисциплины

- 23 з.е.
- 823 часа

4. Содержание дисциплины

Основы управления процессами перевозок на железнодорожном транспорте. Управление эксплуатационной работой на станциях. Управление

эксплуатационной работой на сортировочных и участковых станциях. Основы управления вагонопотоками. Управление эксплуатационной работой железнодорожных узлов. График движения поездов. Элементы графика движения поездов и их расчет. Методика составления ГДП. Управление местной работой на участках железных дорог. Организация тягового обслуживания поездов. Руководство движением поездов. Определение пропускной и провозной способности железнодорожной линии. Выбор способов усиления пропускной и провозной способности линии. Составление ГДП в различных условиях. Техническое нормирование. Управление работой локомотивов и локомотивных бригад

5. Формы контроля

Форма текущего контроля – дискуссия

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой и расчетно-графическая работа; экзамен и курсовой проект; экзамен и курсовая работа; зачет с оценкой и курсовой проект; экзамен и курсовая работа

6. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций: MS PowerPoint

Перечень профессиональных баз данных

- 1 Портал в области науки, технологии, медицины и образования.
<http://elibrary.ru>
- 2 Доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. <http://window.edu.ru>
3. Электронная информационно-образовательная среда СамГУПС
<http://do.samiit.ru/moodle2/index.php>
4. Инновационный дайджест: «Все самое интересное о железной дороге»
<http://www.rzd-expo.ru/> 6.3.2.1 0 «Минтранс России» <http://www.mtr.ru>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий лекционного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - аудитория № 401. Специализированная мебель: столы ученические - 32 шт., стулья ученические - 64 шт., доска настенная (меловая) - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: переносной экран, переносной проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины - комплект презентаций (хранится на кафедре).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий семинарского типа) - Лаборатория «Управление эксплуатационной работой», аудитория № 617. Тренажерный комплекс работников сортировочной горки 3 рабочих места для студентов и 1 рабочее место для преподавателя. Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья ученические - 10 шт., доска настенная (маркерная) - 1 шт. Учебно-наглядные пособия - плакаты.