

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

Кафедра «Железнодорожные станции и узлы»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Совершенствование технологии работы станций и узлов»

Направление подготовки:	23.03.01 – Технология транспортных процессов
Профиль:	Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Совершенствование технологии работы станций и узлов» является формирование знаний, умений и представлений в области совершенствования технологии работы станций за счет применения инновационных технологических решений, современного технического оснащения станций и узлов для следующих видов деятельности:

экспериментально-исследовательской;

организационно-управленческой.

В современных условиях большое значение уделяется задачам оптимизации параметров технического оснащения и технологии работы станций. Поэтому усвоение основ исследования неравномерности станционных процессов, оптимизации технологических решений в работе сортировочных станций, изучение методики расчетов для обоснования мероприятий по совершенствованию станционной технологии в условиях функционирования ОАО «РЖД» является приоритетным.

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

Экспериментально-исследовательская деятельность:

- поиск и анализ информации по объектам исследований;
- техническое обеспечение исследований;
- анализ результатов исследований;
- участие в составе коллектива исполнителей в анализе производственно-хозяйственной деятельности транспортных предприятий;

Организационно-управленческая деятельность:

- участие в составе коллектива исполнителей в подготовке исходных данных для выбора и обоснования технических, технологических и организационных решений на основе экономического анализа;
- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля за работой транспортно-технологических систем.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Совершенствование технологии работы станций и узлов" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-22	способностью к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса
ПК-23	способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Совершенствование технологии работы станций и узлов» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 78% являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные) и на 22% с помощью интерактивных технологий. Практические занятия организованы с использованием изучения ТРА станций и технологических процессов. В традиционной форме практические работы проводятся 18 часов, в т.ч. с использованием интерактивных технологий 12 часов (деловые игры). Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы (41 час) относятся отработка лекционного материала, домашняя подготовка к практическим занятиям, отработка отдельных тем по учебным пособиям, электронным курсам, материалам печати. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 6 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 письменные опросы. .

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

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Исследование неравномерности станционных процессов.

Тема 1. Взаимодействие в работе прилегающих участков, парка приема и горки.

Тема 2. Анализ интервалов прибытия поездов в расформирование .

Тема 3. Анализ длительности технического обслуживания составов в парках станции.

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Оптимизация технических и технологических решений в работе сортировочных станций.

Тема 4. Взаимодействие станционных процессов.

Тема 5. Интерпретация работы станции в виде функционирующей сети систем массового обслуживания.

Тема 6. Разработка оптимального режима работы сортировочной станции.

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Оптимальная технология организации угловых вагонопотоков на двусторонней сортировочной станции.

Текущий контроль по разделам 1-3 (Письменный опрос).

Тема 7. Выбор рациональной технологии переработки угловых вагонопотоков на двусторонних сортировочных станциях. Составление вариантов переработки и выбор эффективного.

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Передовые методы работы с местными вагонами на сортировочной станции.

Тема 8. Технология формирования многогруппного состава на заданном числе сортировочных путей с применением комбинаторного метода сортировки вагонов.

РАЗДЕЛ 5

Раздел 5. Экономико-математическая модель по выбору оптимальных параметров технического оснащения и технологии работы станции.

Тема 9. Исходные данные для расчета оптимальных параметров технического оснащения и технологии работы сортировочной станции.

Тема 10. Выбор и анализ оптимальных параметров работы станции при изменении технического оснащения и технологии работы.

РАЗДЕЛ 6

Раздел 6. Организация работы железнодорожных узлов.

Текущий контроль по разделам 4-6 (Решение практических задач).

Тема 11. Распределение сортировочной работы в ж.д. узлах

Тема 12. Распределение грузовой работы в ж.д. узлах.

Экзамен