

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС



Т.В. Шепитько

08 сентября 2017 г.

Кафедра «Путь и путевое хозяйство»

Автор Воробьев Эдуард Викторович, к.т.н., профессор

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Организация, планирование и управление техническим обслуживанием
железнодорожного пути»**

Специальность:	23.05.06 – Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация:	Управление техническим состоянием железнодорожного пути
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	очно-заочная
Год начала подготовки	2016

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.Ф. Гуськова	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой  Е.С. Ашпиз
--	--

Москва 2017 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути» являются: формирование у студентов - будущих специалистов компетенций - системы знаний и умений, необходимых для использования ими в следующих видах деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой;
- проектно-изыскательской и проектно-конструкторской;
- научно-исследовательской.

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

производственно-технологическая:

- организация и осуществление надзора за техническим состоянием пути и объектов путевого хозяйства;
- осуществление мероприятий за соблюдением нормативных документов при производстве работ;
- контроль качества поступающих на объекты строительных материалов и изделий, осуществление контроля за соблюдением технологических операций;
- контроль организации реализуемых технологий выполнения ремонтно-путевых работ.

организационно-управленческая деятельность:

- планирование и организация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути и контроль качества их выполнения;
- разработка методических и нормативных материалов, технической документации по правилам эксплуатации пути с учетом местных эксплуатационных условий и типовых решений;
- оценка принятых и реализуемых организационно-управленческих решений на основе методики факторного анализа;

проектно-изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

- осуществление авторского надзора за реализацией проектно-изыскательских решений;
- технико-экономическая оценка проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;

научно-исследовательская деятельность:

- анализ и совершенствование норм и технических условий проектирования, строительства и технического обслуживания транспортных путей и сооружений;
- сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, анализ информации по объектам исследования, участие в научных дискуссиях, выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, распространение и популяризация профессиональных знаний.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-8	умением организовывать работу профессиональных коллективов
------	--

	исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
ПК-9	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства
ПК-10	способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции пути, искусственных сооружений и метрополитенов
ПК-11	умением планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам
ПСК-2.1	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам, оценить технико-экономическую эффективность работ по текущему содержанию, капитальному ремонту и реконструкции железнодорожного пути
ПСК-2.6	способностью организовать работы по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств
ПСК-2.7	способностью обеспечить внедрение прогрессивных конструкций и ресурсосберегающих технологий по техническому обслуживанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств
ПСК-2.8	способностью организовать мониторинг и диагностику железнодорожного пути, его сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

6 зачетных единиц (216 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути» осуществляется в форме лекций, практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме. По типу управления познавательной деятельностью являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративными). В рамках учебного курса предусмотрены встречи с ведущими специалистами структурных подразделений Центральной дирекции инфраструктуры и Центральной дирекции по ремонту пути по изучению вопросов текущего содержания и ремонта железнодорожного пути на участках скоростного и тяжеловесного движения. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы: отработка лекционного материала и отдельных тем по учебным пособиям и публикациям в журналах «Путь и путевое хозяйство», «Мир транспорта», «Вестник ВНИИЖТа», в сборниках трудов научно-практических конференций университетов путей сообщения и др. .Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 8 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 ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём

применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях. .

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

РАЗДЕЛ 1

Основные положения системы ведения путевого хозяйства.

Тема: 1.1 Путевое хозяйство - ведущая отрасль железно-дорожного транспорта. Железнодорожный путь как техническая система: эксплуатационные условия и параметры воздействий на путь (природно-климатических факторов и подвижного состава), определяющие состояние пути и его показатели. Основные положения системы ведения путевого хозяйства, цели и задачи технического обслуживания пути. часть 1

Тема: 1.1 Путевое хозяйство - ведущая отрасль железно-дорожного транспорта. Железнодорожный путь как техническая система: эксплуатационные условия и параметры воздействий на путь (природно-климатических факторов и подвижного состава), определяющие состояние пути и его показатели. Основные положения системы ведения путевого хозяйства, цели и задачи технического обслуживания пути. часть 2

Тема: 1.1 Путевое хозяйство - ведущая отрасль железно-дорожного транспорта. Железнодорожный путь как техническая система: эксплуатационные условия и параметры воздействий на путь (природно-климатических факторов и подвижного состава), определяющие состояние пути и его показатели. Основные положения системы ведения путевого хозяйства, цели и задачи технического обслуживания пути. часть 3

Тема: 1.1 Путевое хозяйство - ведущая отрасль железно-дорожного транспорта. Железнодорожный путь как техническая система: эксплуатационные условия и параметры воздействий на путь (природно-климатических факторов и подвижного состава), определяющие состояние пути и его показатели. Основные положения системы ведения путевого хозяйства, цели и задачи технического обслуживания пути. часть 4

РАЗДЕЛ 2

Основные положения системы организации комплексной диагностики пути.

Тема: 2.1. Инструкция, по комплексной оценке, состояния участка пути (километра) на основе данных средств и генеральных осмотров пути. часть 1

Тема: 2.1. Инструкция, по комплексной оценке, состояния участка пути (километра) на основе данных средств и генеральных осмотров пути. часть 2

Тема: 2.1. Инструкция, по комплексной оценке, состояния участка пути (километра) на основе данных средств и генеральных осмотров пути. часть 3

Тема: 2.1. Инструкция, по комплексной оценке, состояния участка пути (километра) на основе данных средств и генеральных осмотров пути. часть 4

РАЗДЕЛ 3

Паспортизация в путевом хозяйстве.

Тема: 3.1. Технический паспорт дистанции пути формы АГУ-4 и отчет о путевом хозяйстве АГО-1— основные документы для планирования ремонтов и мер по усилению текущего содержания пути. часть 1

Тема: 3.1. Технический паспорт дистанции пути формы АГУ-4 и отчет о путевом хозяйстве

АГО-1– осно-вные документы для планирования ремонтов и мер по усилению текущего содержания пути. часть 2

Тема: 3.1. Технический паспорт дистанции пути формы АГУ-4 и отчет о путевом хозяйстве АГО-1– осно-вные документы для планирования ремонтов и мер по усилению текущего содержания пути. часть 3

РАЗДЕЛ 4

Планирование и организация путевых работ.

Тема: 4.1. Перспективное планирование на 5-6 лет вперед и более дальнюю перспективу по реконструкции и капитальным ремонтам, перспективное – на 3 года, текущее планирование. часть 1

Тема: 4.1. Перспективное планирование на 5-6 лет вперед и более дальнюю перспективу по реконструкции и капитальным ремонтам, перспективное – на 3 года, текущее планирование. часть 2

РАЗДЕЛ 5

Порядок приемки и оценка качества выполнения ремонтных работ.

Тема: 5.1. Состав комиссий по приемке отремонтиро-ванного пути (рабочей на первом этапе приемки и на этапе окончательной приемки). часть 1

Тема: 5.1. Состав комиссий по приемке отремонтиро-ванного пути (рабочей на первом этапе приемки и на этапе окончательной приемки). часть 2

РАЗДЕЛ 6

Планирование и организация текущего содержания пути.

Тема: 6.1. Схема организации текущего содержания пути. Виды, порядок и сроки осмотров и проверок пути, стрелочных переводов и сооружений. часть 1

Тема: 6.1. Схема организации текущего содержания пути. Виды, порядок и сроки осмотров и проверок пути, стрелочных переводов и сооружений. часть 2

Тема: 6.1. Схема организации текущего содержания пути. Виды, порядок и сроки осмотров и проверок пути, стрелочных переводов и сооружений. часть 3

Экзамен

РАЗДЕЛ 7

Ресурсосбережение в системе технического обслуживания пути.

Тема: 7.1. Ремонт старогодных рельсов для повторного использования в соответствии с ТУ по группам годности и сферам их применения с учетом клас-сификации путей по эксплуатационным параметрам. часть 1

Тема: 7.1. Ремонт старогодных рельсов для повторного использования в соответствии с ТУ по группам годности и сферам их применения с учетом клас-сификации путей по эксплуатационным параметрам. часть 2

Тема: 7.1. Ремонт старогодных рельсов для повторного использования в соответствии с ТУ по группам годности и сферам их применения с учетом клас-сификации путей по эксплуатационным параметрам. часть 3

Тема: 7.1. Ремонт старогодных рельсов для повторного использования в соответствии с ТУ по группам годности и сферам их применения с учетом классификации путей по эксплуатационным параметрам. часть 4

Тема: 7.1. Ремонт старогодных рельсов для повторного использования в соответствии с ТУ по группам годности и сферам их применения с учетом классификации путей по эксплуатационным параметрам. часть 5

Тема: 7.1. Ремонт старогодных рельсов для повторного использования в соответствии с ТУ по группам годности и сферам их применения с учетом классификации путей по эксплуатационным параметрам. часть 6

РАЗДЕЛ 8

Единая корпоративная автоматизированная система управления инфраструктурой (ЕКАСУИ).

Тема: 8.1. Целевая функция ЕКАСУИ. 8.2 Результаты создания и внедрения ЕКАСУИ часть 1

Тема: 8.1. Целевая функция ЕКАСУИ. 8.2 Результаты создания и внедрения ЕКАСУИ часть 2

Тема: 8.1. Целевая функция ЕКАСУИ. 8.2 Результаты создания и внедрения ЕКАСУИ часть 3

Тема: 8.1. Целевая функция ЕКАСУИ. 8.2 Результаты создания и внедрения ЕКАСУИ часть 4

Зачет