

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

Кафедра        «Железнодорожная автоматика, телемеханика и связь»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Автоматизированные рабочие места работников дистанции  
сигнализации»**

Специальность:	23.05.05 – Системы обеспечения движения поездов
Специализация:	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2018

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Автоматизированные рабочие места работников дистанции сигнализации» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Системы обеспечения движения поездов» и приобретение ими:

- знаний о современных системах диагностики и сбора информации о системах и устройствах железнодорожной автоматики и телемеханики;
- умений использования систем диагностики и сбора информации для анализа эффективности функционирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики;
- навыков организации оперативной работы по техническому обслуживанию систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики с помощью автоматизированного рабочего места.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Автоматизированные рабочие места работников дистанции сигнализации" 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:

ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов
ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
ПСК-2.3	способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций
ПСК-2.4	способностью применять методы обеспечения безопасности и безотказности систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе микроэлектронных систем, настраивать, регулировать и наладивать аппаратуру, конструировать отдельные элементы и узлы устройств железнодорожной автоматики и телемеханики
ПСК-2.5	владением методами анализа работы перегонных и станционных систем железнодорожной автоматики и телемеханики, а также систем диспетчерской централизации в зависимости от интенсивности поездной и маневровой работы, в том числе при неисправностях оборудования, практическими навыками по безопасному восстановлению устройств при отказах, навыками по расчету экономической эффективности устройств, основами построения и проектирования безопасных систем автоматики и телемеханики
ПСК-2.6	способностью демонстрировать знание основ организации управления

	<p>перевозочным процессом, организации и роли устройств железнодорожной автоматики и телемеханики в обеспечении безопасности движения поездов, в пропускной способности перегонов и станций, в перерабатывающей способности сортировочных горок, эксплуатационно-технических требований к системам железнодорожной автоматики, методов повышения пропускной и провозной способности железных дорог</p>
--	--

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет**

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

#### **5. Образовательные технологии**

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине, направлены на реализацию компетентностного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. Лекционные занятия. Информатизация образования обеспечивается с помощью средств новых информационных технологий - ЭВМ с соответствующим периферийным оборудованием; средства и устройства манипулирования аудиовизуальной информацией; системы машинной графики, программные комплексы (операционные системы, пакеты прикладных программ). Лабораторные занятия. Информатизация образования обеспечивается с помощью средств новых информационных технологий - ЭВМ с соответствующим периферийным оборудованием; виртуальные лабораторные работы. Практические занятия. Информатизация образования обеспечивается с помощью средств новых информационных технологий - ЭВМ с соответствующим периферийным оборудованием; системы машинной графики, программные комплексы (операционные системы, пакеты прикладных программ). Самостоятельная работа. Дистанционное обучение - интернет-технология, которая обеспечивает студентов учебно-методическим материалом, размещенным на сайте академии, и предполагает интерактивное взаимодействие между преподавателем и студентами. Контроль самостоятельной работы. Использование тестовых заданий, размещенных в системе «Космос», что предполагает интерактивное взаимодействие между преподавателем и студентами. При изучении дисциплины используются технологии электронного обучения (информационные, интернет ресурсы, вычислительная техника) и, при необходимости, дистанционные образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающегося и педагогических работников..

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

##### **РАЗДЕЛ 1**

Раздел 1. Автоматизированное рабочее место в системе управления дистанции СЦБ

Принципы построения автоматизированных рабочих мест. Основы создания и применения АРМ железнодорожного транспорта

##### **РАЗДЕЛ 1**

Раздел 1. Автоматизированное рабочее место в системе управления дистанции СЦБ  
Доклады

##### **РАЗДЕЛ 2**

Раздел 2. Аппаратно-программные средства АРМ дистанций СЦБ

Оборудование АРМ дистанций СЦБ. Операционные системы. Системы программирования. Локальные информационно-вычислительные сети железнодорожного транспорта.

## РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Аппаратно-программные средства АРМ дистанций СЦБ

Доклады

## РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Системы сбора информации и диагностики устройств железнодорожной автоматики и телемеханики

Комплексная автоматизированная система управления хозяйством сигнализации, централизации и блокировки второго поколения (АСУ-Ш2). Аппаратно-программный комплекс диспетчерского контроля АПК-ДК.

## РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Системы сбора информации и диагностики устройств железнодорожной автоматики и телемеханики

Доклады

## РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Системы автоматизации проектирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики

Направления развития систем автоматического проектирования. Основные понятия и этапы проектирования станций и перегонов. Основы работы с программным обеспечением, предназначенным для проектирования железнодорожных систем. Систем автоматизированного проектирования АРМ ПТД.

## РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Системы автоматизации проектирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики

Защита ЛР

## РАЗДЕЛ 5

Допуск к За

## РАЗДЕЛ 5

Допуск к За

Защита ЛР

Зачет

Зачет

За

Зачет