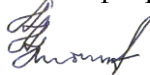


МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЖДСУ
Заведующий кафедрой АТСнаЖТ



А.А. Антонов

16 мая 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института



Е.С. Прокофьева

25 мая 2018 г.

Кафедра «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»

Автор Табунщиков Александр Константинович, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Автоматика, телемеханика, связь на железнодорожном транспорте»

Направление подготовки:	23.03.01 – Технология транспортных процессов
Профиль:	Организация перевозок и управление в единой транспортной системе
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 21 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.А. Клычева	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 10 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой  Ю.О. Пазойский
--	--

Москва 2018 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Цели и задачи изучения дисциплины «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте» являются составной частью общих целей ФГОС ВПО подготовки бакалавров направления 23.03.01 – «Технология транспортных процессов». Основной целью изучения учебной дисциплины «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте» является формирование у обучающегося компетенций в областях методов управления перевозочными процессами; технических средств и способов регулирования движения поездов на железнодорожном транспорте и других транспортных структурах с использованием современных устройств автоматики и телемеханики; технических средств обеспечения безопасности движения поездов и лиц, находящихся на объектах железнодорожной транспортной инфраструктуры; использования систем железнодорожной связи в управлении технологическими процессами; грамотной эксплуатации систем автоматики телемеханики и связи; роли современных систем автоматики телемеханики и связи в интенсификации поездной и маневровой работы.

В результате изучения дисциплины студент должен быть подготовлен к грамотной эксплуатации в процессе своей дальнейшей работы функционирующих в настоящий момент систем автоматики телемеханики и связи и освоению эксплуатации перспективных систем автоматики телемеханики и связи.

Для достижения основных целей курса предполагается:

- ? сформировать у обучающихся систему знаний о роли и значении систем железнодорожной автоматики телемеханики и связи в управлении технологическими процессами железнодорожного транспорта и аналогичных транспортных систем Российской Федерации, о видах устройств железнодорожной автоматики телемеханики и связи, областях их применения, их основным техническим характеристикам, конструктивному исполнению и принципам функционирования, методах пользования системами железнодорожной автоматики телемеханики и связи;
- ? привить обучающимся навыки технической культуры и грамотного пользования системами железнодорожной автоматики телемеханики и связи;
- ? добиться у обучающихся владения методами самостоятельной работы с технической документацией при освоении приёмов эксплуатации перспективных систем автоматики телемеханики и связи.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Автоматика, телемеханика, связь на железнодорожном транспорте" 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:

ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
-------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Изучение дисциплины ««Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте» осуществляется в форме лекций, лабораторных работ и самостоятельной работы обучающихся. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью на 80% являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративными), и на 20% с использованием мультимедийных презентаций. Лабораторные работы проводятся с использованием реально действующего оборудования СЦБ и связи, лабораторных установок для моделирования процессов и организованы с использованием технологий развивающего обучения на базе автоматических обучающих систем. В ходе выполнения лабораторных работ реализуются исследовательские методы обучения. Это позволяет развивать индивидуальные творческие способности обучающихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению, самостоятельно пополнять свои знания, что важно при формировании мировоззрения. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине ««Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте» включает подготовку к лекциям и лабораторным работам, углублённое изучение отдельных тем дисциплины с написанием рефератов по ряду разделов тем, подготовку к промежуточным контролям в течение семестров и текущим контролям (экзамену и зачёту с оценкой). Самостоятельная работа обучающихся организована как с использованием традиционных видов работы, так и информационных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала, отработка отдельных тем по учебным пособиям и подготовка к лабораторным работам. К информационным технологиям относятся выполнение рефератов с использованием электронных информационных систем и библиотек, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разделён на темы, представляющие собой логически завершённый объём учебной информации. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, прохождение тестов из «Фонда оценочных средств освоенных компетенций» с использованием компьютеров или бумажных носителей..

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

РАЗДЕЛ 1

Основные элементы автоматики и телемеханики.

РАЗДЕЛ 2

Автоматическое управление и телемеханика.

РАЗДЕЛ 3

Основы сигнализа-ции и сигнальные устройства.

Решение заданий в тестовой форме

РАЗДЕЛ 4

Рельсовые цепи.

РАЗДЕЛ 5

Путевая блокировка.

РАЗДЕЛ 6

Автоматическая локомотивная сигнализация и автоведение поездов.

Письменный опрос

РАЗДЕЛ 7

Системы автоматического ограждения переездов. Контрольные устройства. Горочные системы автоматики.

РАЗДЕЛ 8

Электрическая централизация стрелок и сигналов.

РАЗДЕЛ 9

Кодовые системы централизации.

РАЗДЕЛ 10

Устройства связи на железнодорожном транспорте

Экзамен