

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Малашичева Наталья Николаевна
 Должность: директор филиала
 Дата подписания: 08.09.2022 15:30:38
 Уникальный программный ключ:
 94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Аннотация к рабочей программе по дисциплине

«Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики»

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики» является ознакомление студентов с системами железнодорожной автоматики и телемеханики, использования их в перевозочном процессе для обеспечения безопасности движения поездов; эффективность используемых систем для различных типов дорог при различной интенсивности движения поездов.

1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Индикаторы	Планируемые результаты освоения дисциплины
ПК – 1 Способен выполнять работы по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и модернизации оборудования, устройств и систем ЖАТ	
ПК-1.1. Выполняет отдельные этапы проектирования станционных и перегонных устройств и систем ЖАТ, определяет эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру железных дорог и технологию работы; - организацию управления перевозочным процессом; - отдельные этапы проектирования станционных и перегонных устройств и систем ЖАТ, определяет эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать эксплуатационные показатели и требования к системам АТ; - анализировать технические характеристики устройств АТ; - проектировать станционные и перегонные устройства и систем ЖАТ, определять эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа работы перегонных и станционных устройств железнодорожной АТ в зависимости от категорий железных дорог, интенсивности поездной и маневровой работы; - методами расчета технических параметров устройств АТ; - методами проектирования станционных и перегонных устройств и систем ЖАТ, определяет эксплуатационные параметры работы устройств и систем ЖАТ.
ПК-1.6. Способен сформировать проектную документацию в соответствии с требованиями нормативных документов и применением систем автоматизированного проектирования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные требования ГОСТов, предъявляемые к графическому материалу и текстовым документам; - нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов, - методы обеспечения безопасности и безотказности систем железнодорожной автоматики и телемеханики <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - руководствоваться требованиями по безопасности движения поездов - применять в производственной деятельности нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов - применять нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования современных компьютерных программ при оформлении технической и конструкторской документации - навыками выполнения технологических операций по автоматизации управления движением поездов - способностью осуществлять анализ и контроль качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации устройств и систем ЖАТ
--	---

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В Дисциплины (модули) и является обязательной для изучения.

3. Объем дисциплины (модуля)

- 180 часов
- 5 з.е.

4. Содержание дисциплины (модуля)

Роль систем железнодорожной автоматики и телемеханики в обеспечении безопасности движения, пропускной способности. Управление эксплуатационной работой. Эксплуатационные основы перегонных устройств автоматики и телемеханики. Эксплуатационные основы применения устройств заграждения. 5 Эксплуатационные основы систем диспетчерской централизации и диспетчерского контроля. Эксплуатационные основы систем автоматизации и механизации на сортировочных станциях.

5. Формы контроля

- Форма текущего контроля – расчетно-графическая работа (1)
- Форма промежуточной аттестации – экзамен (1)

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

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: MicrosoftOffice 2010 и выше.

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, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - аудитория № 609. Специализированная мебель: столы ученические - 16 шт., стулья ученические - 32 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: переносной экран, переносной проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций, демонстрационные стенды.

Перечень лабораторного оборудования

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий семинарского типа) - Лаборатория «Железнодорожная автоматика, телемеханика и связь», аудитория № 516. Специализированная мебель: столы ученические - 20 шт., стулья ученические - 34 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Лабораторное оборудование: набор измерительных приборов (вольтметры, амперметры); блоки питания разные (4 шт.); гальванометр (2 шт.); генераторы разные (16 шт.); измерители разные (3 шт.); источники питания разные (10 шт.); источник постоянного напряжения (1 шт.); колеблатор фазовых сдвигов (1 шт.); магазин емкостей (19 шт.); магазин индуктивности (1 шт.); магазин сопротивления (6 шт.); макет управления стрелкой (1 шт.); микролаборатория (2 шт.); мост Р 333 (1 шт.); мост Р 353 (1 шт.); мост универсальный (1 шт.); набор осциллографов, реостат (20 шт.); частотомер Ч4-1 (1 шт.); регулятор напряжения (8 шт.); измеритель девиации частоты (1 шт.); измеритель добротности Е4-11 (1 шт.); измеритель неоднородности линий Р5-10/1 (1 шт.); измеритель помех (1 шт.); измеритель уровня универсальный (1 шт.); учебный микропроцессорный комплекс (1 шт.); индикатор радиоактивности Радекс (1 шт.); лабораторный комплекс ЛКЭ-1 (1 шт.); стенд проверки реле (1 шт.); установка генерирования формирования радиосигнала (2 шт.); установка лабораторная ГЛ-5 ГД-5 (2 шт.); установка «Теория передачи сигналов» (6 шт.); учебная установка «Изучение приемопередатчика ЧМ сигналов» (3 шт.); учебная установка «Изучение ИКМ - кодека (ЦСК-2)» (1 шт.); учебная установка «Изучение принципов временного разделения каналов (ЦСК-1)» (1 шт.); частотомеры разные (4 шт.); стенд лабораторный (14 шт.); стабилизатор Сн-500М (1 шт.); универсальный мост Е7-4 (1 шт.).