

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

### Б1.В.ДВ.03.02 Системы диспетчерского управления

Специальность/направление подготовки: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация/профиль: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

### Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

является освоение функционирования существующих систем диспетчерского управления, принципов работы основных узлов СДУ, техническими особенностями узлов СДУ, изучение микропроцессорных СДУ эксплуатируемых на железнодорожном транспорте. Данная дисциплина формирует у студента навыки работы на микропроцессорных системах диспетчерской централизации и их технических особенностях.

### Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

#### Индикаторы достижения компетенций

ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и модернизации оборудования, устройств и систем ЖАТ

ПК-1.5 Выполняет измерения параметров устройств ЖАТ, использует специализированное программное обеспечение и автоматизированные рабочие места

#### В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

##### Знать:

- способы настройки и ремонта каналобразующих устройств автоматики и телемеханики их элементов, принципы построения каналобразующих устройств и способы настройки их элементов, навыки обслуживания и проектирования каналобразующих устройств с использованием вычислительной техники;
- Типовые технические решения для надежности функционирования устройств и узлов систем диспетчерской централизации и каналобразующей аппаратуры;
- Работу микроэлектронных систем, настройку, регулировку устройств и узлов систем ДЦ;
- Методы анализа работы устройств и узлов систем диспетчерской централизации, в зависимости от интенсивности движения поездов.

##### Уметь:

- Осуществлять настройку и ремонт каналобразующих устройств автоматики и телемеханики, а также их элементов, владеть принципами построения каналобразующих устройств и способами настройки их элементов, обслуживать и проектировать каналобразующие устройства с использованием вычислительной техники;
- Осуществлять выбор инструментальных средств для работы и надежного функционирования, в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты отсчетов и обосновывать полученные выводы;
- Анализировать работу систем, производить монтаж, настройку, регулирование, наладивание аппаратуры, конструировать отдельные элементы и узлы систем диспетчерской централизации;
- Анализировать работу устройств и узлов, выявлять неисправности в аппаратуре, устранять неисправности при отказах, проектировать отдельные элементы и узлы систем диспетчерской централизации.

##### Владеть:

- Методами настройки и ремонта каналобразующих устройств автоматики и телемеханики, принципами построения каналобразующих устройств и способами настройки их элементов, обслуживанием и проектированием каналобразующие устройства с использованием вычислительной техники;
- Методами и способами диагностики, поиска и устранения отказов устройств, методами технического обслуживания и ремонта устройств диспетчерской централизации;
- Методикой обеспечения безотказной работы, методами регулирования и наладивания, методами конструирования отдельных элементов и узлов систем диспетчерской централизации;
- Методами анализа работы систем диспетчерской централизации в зависимости от интенсивности движения поездов, методами восстановления работоспособности неисправностей в аппаратуре, методами проектирования и построения безопасных систем диспетчерской централизации.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 3 ЗЕ.