

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малов Александр Владимирович  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 10.12.2024 14:37:41  
Уникальный программный ключ:  
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»**

## **Введение в специальность**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Специальность 23.05.05 СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ  
Специализация Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 1

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16,2			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе электрон.	16		16	
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,15	32,15	32,15	32,15
Сам. работа	31	31	31	31
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*Препод., Надежкин В.А.; д.т.н., Профессор, Тарасов Е.М.*

Рабочая программа дисциплины

**Введение в специальность**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 217)

составлена на основании учебного плана: 23.05.05-24-1-СОДПа.pli.plx

Специальность 23.05.05 СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ Направленность (профиль) Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте**

Зав. кафедрой д.т.н., профессор Тарасов Е.М.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	подготовка в составе других дисциплин блока "Блок 1 - Дисциплины (модули)"
1.2	Образовательной программы в соответствии с требованиями, установленными
1.3	федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования для формирования у выпускника профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, предусмотренным учебным планом и профильной направленностью "Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте".

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.09

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	
ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	анализа работы элементов, узлов и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики при различных условиях функционирования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Развитие устройств железнодорожной автоматики и телемеханики</b>			
1.1	Развитие систем железнодорожной автоматики и телемеханики в 19 веке /Ср/	1	4	
1.2	Развитие систем железнодорожной автоматики и телемеханики в первой половине 20 века /Ср/	1	4	
1.3	Современные системы железнодорожной автоматики и телемеханики /Лек/	1	2	
1.4	Современные интеллектуальные системы управления движения поездов /Лек/	1	2	
1.5	Ознакомление с лабораторией 1206 "Специальных программных средств" /Пр/	1	2	
	<b>Раздел 2. Станционные и горочные системы автоматики и телемеханики</b>			
2.1	Станционные системы централизации стрелок и светофоров. Принципы построения и работы систем централизации стрелок и светофоров /Лек/	1	1	
2.2	Современные системы централизации стрелок и светофоров. Роль систем централизации стрелок и светофоров в обеспечении безопасности движения поездов. /Лек/	1	2	
2.3	Системы управления технологическими процессами на сортировочных горках /Лек/	1	2	
2.4	Современные и интеллектуальные системы управления технологическими процессами на сортировочных горках /Лек/	1	2	
2.5	Изучение требований Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации к системам железнодорожной автоматики и телемеханики /Пр/	1	2	
2.6	Ознакомление с лабораториями 2302, 2303 "Станционные системы автоматики" /Пр/	1	2	

2.7	Ознакомление с лабораторией 2305 "ЭЦ-12 и микропроцессорная централизация МПЦ-МПК" /Пр/	1	2	
<b>Раздел 3. Перегонные системы автоматики и телемеханики</b>				
3.1	Назначение и классификация рельсовых цепей. Принципы работы рельсовых цепей. Различные типы рельсовых цепей /Лек/	1	2	
3.2	Автоматическая локомотивная сигнализация /Лек/	1	1	
3.3	Принципы интервального регулирования движения поездов. Роль систем путевой блокировки в обеспечении безопасности движения поездов. /Лек/	1	2	
3.4	Изучение принципов сигнализации на железнодорожном транспорте /Пр/	1	2	
3.5	Системы диспетчерского управления и контроля /Пр/	1	2	
3.6	Ознакомление с лабораторией 2304 "Интервальные системы регулирования движения поездов" /Пр/	1	2	
3.7	Ознакомление с лабораторией 1301 "Напольные датчики и рельсовые цепи" /Пр/	1	2	
<b>Раздел 4. Самостоятельная работа</b>				
4.1	Подготовка к лекционным занятиям /Ср/	1	16	
4.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	1	7	
<b>Раздел 5. Проведение зачета</b>				
5.1	Зачет /КЭ/	1	0,15	

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

#### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	ред. Горелик А. В.	Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. В 2 ч. Ч. 1: учеб. для вузов	М.: УМЦ по образов. на ж.-д. трансп., 2012	
Л1.2	ред. Горелик А. В.	Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. В 2 ч. Ч. 2: учеб. для вузов	М.: УМЦ по образов. на ж.-д. трансп., 2012	

<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Смирнова Л. Б., Исайчева А. Г.	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики: практикум для обуч. по спец. 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов, специализ. Автоматика и телемеханика на ж.-д. трансп. очн. и заочн. форм обуч.	Самара: СамГУПС, 2018	<a href="https://library.samgups.ru/cgi-bin/irbis/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KTLG_FULLTEXT&amp;P21DBN=KTLG&amp;Z21ID=&amp;S21CNR=5">https://library.samgups.ru/cgi-bin/irbis/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KTLG_FULLTEXT&amp;P21DBN=KTLG&amp;Z21ID=&amp;S21CNR=5</a>
<b>6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>				
<b>6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>				
6.2.1.1	Яндекс. Документы			
<b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>				
6.2.2.1	База данных Росстандарта – <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>			
6.2.2.2	База данных Государственных стандартов: <a href="http://gostexpert.ru/">http://gostexpert.ru/</a>			
6.2.2.3	База данных «Железнодорожные перевозки» - <a href="https://cargo-report.info/">https://cargo-report.info/</a>			
6.2.2.4	Информационно-справочная система Консультант плюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			
6.2.2.5	Информационно-правовой портал Гарант <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).			
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)			
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.			
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования			
7.5	Лаборатории, оснащенные специальным лабораторным оборудованием.			
7.6	Помещения для курсового проектирования / выполнения курсовых работ, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (стационарными или переносными)			