

Документ подписан Байкало-Амурским институтом железнодорожного транспорта –  
Информация о владельце:  
ФИО: Гашенко Светлана Александровна  
Должность: Заместитель директора по учебной работе Байкало-Амурского  
института железнодорожного транспорта – филиала Дальневосточного государственного  
университета путей сообщения в г. Тынде  
Дата подписания: 10.11.2023 16:49:54  
Уникальный программный ключ:  
deec2f68a6da580cd55ff142c74714a705e898d4

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ С.А. Гашенко

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: ОП.11 Системы регулирования движения поездов  
для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по  
видам)

Составители: преподаватель – Ульман Любовь Геннадьевна

Обсуждена на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г., протокол №\_\_

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ К.В. Волошина

Согласована на заседании Методической комиссии БАМИЖТ –  
филиала ДВГУПС в г. Тынде:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г., протокол №\_\_

Методист \_\_\_\_\_ Е.П. Федоренко

г. Тында

2022г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ОП.11 Системы регулирования движения поездов разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 №376

Форма обучения **Очная (11)**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **198 ЧАС**

Часов по учебному плану	198	Виды контроля на курсах:
в том числе:		экзамены (семестр) 3
обязательная нагрузка	134	
самостоятельная работа	54	
консультации	10	

**Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя		28			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	56	56	8	8	64	64
Лабораторные	14	14			14	14
Практические	22	22	34	34	56	56
Консультации	6	6	4	4	10	10
Итого ауд.	92	92	42	42	134	134
Контактная работа	98	98	46	46	144	144
Сам. работа	34	34	20	20	54	54
Итого	132	132	66	66	198	198

### 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

1.1	Элементы систем регулирования движения поездов. Классификация систем. Реле постоянного тока. Реле переменного тока и трансмиттеры. Аппаратура электропитания. Светофоры. Рельсовые цепи. Перегонные системы. Полуавтоматическая блокировка. Автоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация и автостопы. Ограждающие устройства на переездах. Простейшая ключевая зависимость стрелок и светофоров. Электрическая централизация стрелок и сигналов (ЭЦ). Назначение и классификация систем ЭЦ. Оборудование станции устройствами ЭЦ. Стрелочные электроприводы и управление стрелками. Релейная централизация промежуточных станций. Релейная централизация для средних и крупных станций. Микропроцессорные системы ЭЦ. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок. Диспетчерская централизация. Диспетчерский контроль за движением поездов и системы технической диагностики. Безопасность движения поездов при неисправности. Связь.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	ОП.11
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	ОП. 02 Электротехника и электроника;
2.1.2	ОП. 09 Станции и узлы;
2.1.3	ОП. 05 Технические средства (железнодорожный транспорт)
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	МДК 01.01 Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)
2.2.2	МДК 02.02 Организация движения
2.2.3	УП 02.01 Учебная практика (по организации движения)
2.2.4	ПП 02.01 Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.5	Организация движения (по видам транспорта)
2.2.6	Учебная практика (по организации движения)
2.2.7	Производственная практика (по профилю специальности)

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<b>ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	потребности в осуществлении систематической деятельности по повышению профессионального мастерства
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	способность профессионала принимать активное участие в деятельности предприятия, профессиональное взаимодействие с участниками производственного процесса, осуществление систематической деятельности по повышению профессионального мастерства
<b>Иметь практический опыт::</b>	
Уровень 1	-
<b>ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
<b>Иметь практический опыт::</b>	
Уровень 1	-
<b>ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</b>	
<b>Знать:</b>	

Уровень 1	способы решения в стандартных и нестандартных, использовать нормативно – правовую документацию по профессии, ФГОС по профессии, учитывать нормы и правила техники безопасности, принятие решений для устранения последствий с минимальными затратами
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	принимать решение в стандартных и нестандартных,- умение выбирать соответствующие методы решения, обобщать результаты, делать заключительные выводы
<b>Иметь практический опыт::</b>	
Уровень 1	-
<b>ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	структурировать получаемую информацию; определять значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска определять задачи для поиска информации
<b>Иметь практический опыт::</b>	
Уровень 1	-
<b>ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	программ пользователя в информационно-коммуникационных технологиях, использование навыков в деятельности на профессиональном уровне
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	генерировать оригинальные идеи, отклоняться от традиционных схем мышления, применять инновациям. Пользоваться информационно-коммуникационными технологиями, применять полученные знания в профессиональной деятельности
<b>Иметь практический опыт::</b>	
Уровень 1	-
<b>ОК 6: Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; умение передавать информацию другим на вербальном и невербальном уровне
<b>Иметь практический опыт::</b>	
Уровень 1	-
<b>ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности,оцениватьрезультат выполнения заданий
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
<b>Иметь практический опыт::</b>	
Уровень 1	-
<b>ОК 8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	определять возможный рост повышения квалификации и карьерный рост
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием и планировать повышение уровня квалификации

<b>Иметь практический опыт::</b>	
Уровень 1	-
<b>ОК 9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; умение передавать информацию другим на вербальном и невербальном уровне
<b>Иметь практический опыт::</b>	
Уровень 1	-
<b>ПК 1.1: Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам) (железнодорожный транспорт); - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-использовать программное обеспечение для решения транспортных задач; применять компьютерные средства
<b>Иметь практический опыт::</b>	
- использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации	
Уровень 1	- использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации
<b>ПК 1.2: Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- использовать программное обеспечение для решения транспортных задач
<b>Иметь практический опыт::</b>	
- ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков	
Уровень 1	ведения технической документации, контролем выполнения заданий и графиков
<b>ПК 1.3: Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- основы эксплуатации технических средств железнодорожного транспорта; систему учета, отчета и анализа работы
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности
<b>Иметь практический опыт::</b>	
Уровень 1	- расчета норм времени на выполнение операций; - расчета показателей работы объекта практики
<b>В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- устройство и принцип работы лабораторного оборудования;
3.1.2	- требования безопасности при неисправности устройств СЦБ;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- использовать изученное лабораторное оборудование;

**3.3 Иметь практический опыт:**

- использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации
- ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков
- расчета норм времени на выполнение операций;
- расчета показателей работы объекта практики

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С  
УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение</b>					
1.1	Общие сведения об элементах /Лек/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
	<b>Раздел 2. Элементы систем регулирования движения поездов</b>					
2.1	Реле переменного тока и трансмиттеры /Лек/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.2	Реле переменного тока и трансмиттеры /Пр/	2/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.3	Аппаратура электропитания /Лек/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.4	Светофоры /Лек/	2/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.5	Рельсовые цепи /Лек/	2/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.6	Самостоятельная работа студентов: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы /Ср/	2/1	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.7	Реле постоянного тока /Лаб/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	

2.8	Рельсовые цепи /Лаб/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.9	Светофоры /Лаб/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 3. Перегонные системы</b>						
3.1	Полуавтоматическая блокировка /Лек/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.2	Автоматическая блокировка /Лек/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.3	Автоматическая локомотивная сигнализация и автостопы /Лек/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.4	Ограждающие устройства на переездах /Лек/	2/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.5	Самостоятельная работа студентов: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы /Ср/	2/1	10	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.6	Полуавтоматическая блокировка /Пр/	2/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.7	Автоматическая блокировка /Пр/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 4. Простейшая ключевая зависимость стрелок и светофоров</b>						



4.1	Простейшая ключевая зависимость /Лек/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.2	Маршрутно-контрольные устройства /Лек/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.3	Самостоятельная работа студентов: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы /Ср/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.4	Маршрутно-контрольные устройства /Пр/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 5. Электрическая централизация стрелок и сигналов (ЭЦ)</b>						
5.1	Назначение и классификация систем ЭЦ /Лек/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.2	Стрелочные электроприводы и способы размыкания маршрутов /Лаб/	2/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.3	Релейная централизация станций /Лаб/	2/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.4	Микропроцессорные системы ЭЦ /Лек/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.5	Самостоятельная работа: Электрическая централизация стрелок и сигналов (ЭЦ) /Ср/	2/1	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	

5.6	Оборудование станции устройствами ЭЦ /Пр/	2/1	10	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 6. Безопасность движения поездов при неисправности устройств СЦБ</b>						
6.1	Безопасность движения поездов при неисправности устройств СЦБ /Лек/	2/1	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 7. Связь</b>						
7.1	Общие сведения о транспортной связи Линии связи /Лек/	2/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.2	Телефонные аппараты и телефонные коммутаторы. Автоматическая телефонная связь /Лек/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.3	Телеграфная связь /Лек/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.4	Передача данных на железнодорожном транспорте /Лек/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.5	Технологическая телефонная связь /Лек/	2/1	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.6	Радиосвязь /Лек/	2/1	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.7	Самостоятельная работа студентов: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы /Ср/	2/1	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	

7.8	/Конс/	2/1	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 8. Связь</b>						
8.1	Технологическая телефонная связь /Пр/	3/2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
8.2	Отработка навыков работы на устройствах ЭЦ, ДЦ и ПДС /Пр/	3/2	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
8.3	Самостоятельная работа: Связь /Ср/	3/2	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 9. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок</b>						
9.1	Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок /Лек/	3/2	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
9.2	Самостоятельная работа студентов: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы /Ср/	3/2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
9.3	Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок /Пр/	3/2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 10. Диспетчерская централизация</b>						
10.1	Диспетчерская централизация /Лек/	3/2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	

10.2	Диспетчерская централизация /Пр/	3/2	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
10.3	Самостоятельная работа: Диспетчерская централизация /Ср/	3/2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
	<b>Раздел 11. Диспетчерский контроль за движением поездов и системы технической диагностики</b>					
11.1	Диспетчерский контроль за движением поездов и системы технической диагностики /Лек/	3/2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
11.2	Диспетчерский контроль за движением поездов и системы технической диагностики /Пр/	3/2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
11.3	Самостоятельная работа: Диспетчерский контроль за движением поездов и системы технической диагностики /Ср/	3/2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
	<b>Раздел 12. Релейная централизация станций</b>					
12.1	Релейная централизация станций /Пр/	3/2	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
12.2	Самостоятельная работа: Релейная централизация станций /Ср/	3/2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
	<b>Раздел 13. Решение задач</b>					
13.1	Решение задач /Пр/	3/2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	

13.2	Самостоятельная работа: Решение задач /Ср/	3/2	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 14. Тестирование по темам в АСТ</b>						
14.1	Тестирование по темам в АСТ /Пр/	3/2	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
14.2	Самостоятельная работа: Тестирование по темам в АСТ /Ср/	3/2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
14.3	/Конс/	3/2	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Боровиков М.С.	Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте : учебник	М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2021. — 552 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="http://umczdt.ru/books/40/251714/">http://umczdt.ru/books/40/251714/</a>

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Крейнис З.Л.	Пособие дежурному по поезду: учебное пособие для спо	Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ по образованию на ж.д. транспорте», 2018
Л2.2	Сбродова И.А.	Пособие дежурному по железнодорожной станции: учебное пособие	Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ по образованию на ж.д. транспорте», 2019
Л2.3		Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: инструкции	М.: ИНФРА-М, 2018
Л2.4	Кондратьева Л.А.	Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте: учебное пособие	М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Э1	Официальный сайт РЖД	<a href="http://www.rzd.ru">www.rzd.ru</a>
Э2	ЭБС «Академия»	<a href="https://www.academia-moscow.ru/elibrary/">https://www.academia-moscow.ru/elibrary/</a>
Э3	«Университетская библиотека онлайн»	<a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>
Э4	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ»	<a href="https://umczdt.ru/">https://umczdt.ru/</a>

**6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

Free Conference Call (свободная лицензия)

Zoom (свободная лицензия)

АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372

Microsoft Windows Professional 10 Russin Academie OLP (лицензия №87390301)

Kaspersky Endpoint Security (№ лицензии 1356-160615-113525-730-94)

Microsoft Office 2019 Russin Academie OLP I License NoLevelAcд (лицензия № 87390301)

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

Тренажер ДСП/ДНЦ, ДЦ "Тракт".

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)**

Аудитория	Назначение	Оснащение
(БамИЖТ) 306 а	Лаборатория автоматизированных систем управления	Аудиторная доска, экран, мультимедиа-проектор, АРМ преподавателя, АРМ студентов, компьютеры, пакет прикладных обучающих и контролирующих программ. Тематические стенды, комплект презентаций. Раздаточный и дидактический материал
(БамИЖТ) 306 б	Лаборатория управления движением	Мобильная доска, тематические действующие стенды, действующий макет, рабочие места ДСП и ДНЦ.
(БамИЖТ) 302	Лаборатория управления движением	Аудиторная доска, тренажер ДСП/ДНЦ

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)**

Методические рекомендации при работе с книгой (конспектом).

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. Первичное - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Методические рекомендации по подготовке к практическим/лабораторным занятиям.

Для того чтобы практические/лабораторные занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный.

Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Оформление отчетов по практическим/лабораторным работам и подготовка к их защите

1. Обратитесь к методическим указаниям по проведению практических работ и оформите работу, указав название, цель и краткий порядок проведения работы.

2. Повторите основные теоретические положения по теме практической работы, используя конспект лекций или методические указания.

3. Сформулируйте выводы по результатам работы, выполненной на учебном занятии. В случае необходимости закончите выполнение расчетной части.

4. Подготовьтесь к защите выполненной работы: повторите основные теоретические положения и ответьте на контрольные вопросы, представленные в методических указаниях по проведению практических работ.

Дисциплина реализуется с применением ДОТ.

**Оценочные материалы при формировании рабочей программы дисциплины ОП. 11 Системы регулирования движения поездов**

**1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.**

**1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.**

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения <b>не ниже порогового</b>

**1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 при сдаче других форм промежуточной аттестации, экзамена**

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Другие формы промежуточной аттестации, экзамен
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично



### 1.3. Описание шкалы оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

### 2. Перечень вопросов и задач к экзамену. Образец экзаменационного билета

Компетенция ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09.

1. Классификация элементов автоматики и телемеханики. Требования, предъявляемые к элементам.
2. Назначение, устройство и принцип работы реле постоянного тока.
3. Характеристика воздушных линий передачи.
4. Назначение, устройство и принцип работы маятникового трансмиттера.
5. Характеристика кабельных линий передачи. ВОЛС.
6. Назначение, устройство и принцип работы кодового трансмиттера.
7. Общие сведения о радиосвязи.
8. Принципы механизации и автоматизации сортировочных станций (краткая характеристика устройств механизации и автоматизации).
9. Назначение и принцип работы системы APC.
10. Конструкция мачтового светофора.
11. Назначение и принцип работы систем БГАЦ и ГПЗУ.
12. Устройство линзового комплекта.
13. Назначение и разновидности горочных вагонных замедлителей.
14. Назначение и устройство РЦ.
15. Принцип телефонной передачи (устройство и принцип работы микрофонного капсюля и телефона).
16. Нормальный режим работы РЦ. Неблагоприятные условия и регулирование РЦ в нормальном режиме.

17. Назначение и виды переездной сигнализации.
18. Шунтовой режим работы РЦ. Неблагоприятные условия шунтового режима.
19. Назначение и принцип работы телефонного коммутатора.
20. Контрольный режим работы РЦ. Неблагоприятные условия контрольного режима.
21. Назначение и характеристика телеграфной связи.
22. Устройство и принцип работы нормально-замкнутой и нормально-разомкнутой РЦ.
23. Назначение и характеристика напольного, постового и станционного оборудования КТСМ.
24. Принцип работы ПАБ на однопутной линии.
25. Техническая диагностика и телемеханический контроль.
26. Принцип работы ПАБ на двухпутной линии.
27. Назначение характеристика и принцип работы АЛСНМ.
28. Интервал попутного следования при трехзначной сигнализации АБ при движении на зеленый огонь.
29. Назначение и характеристика технических возможностей устройств ПДС.
30. Интервал попутного следования при трехзначной сигнализации АБ при движении на зеленый огонь.
31. Интервал попутного следования при трехзначной сигнализации с централизованным размещением аппаратуры, не имеющей путевых светофоров.
32. Интервал попутного следования при четырехзначной сигнализации АБ.
33. Общие сведения о радиосвязи.
34. Проверка условий безопасности устройствами ЭЦ.
35. Назначение, устройство и принцип работы системы САУТ.
36. Характеристика меню главного экрана тренажера ДСП.

Компетенция ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07; ПК 1.1

1. Установка маневровых маршрутов.
2. Устройство и принцип работы устройств ПДС.
3. Способы размыкания маршрутов.
4. Установка поездных маршрутов.

Компетенция ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07; ПК 1.2

1. Порядок действий ДСП при включении пригласительного сигнала светофора.
2. Порядок действий ДСП в условиях нарушения нормальной работы устройств ЭЦ.
3. Действия ДСП по установке маршрута при неисправности входного и выходного светофоров.
4. Порядок действий ДСП при выключении переменного тока.
5. Порядок действий ДСП при взрезе стрелок.
6. Порядок действий ДСП при неисправности устройств набора маршрутов

Компетенция ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07; ПК 1.3

1. Назначение, виды и места установки светофоров.
2. Графическое изображение светофоров и огней светофоров.
3. Порядок расстановки изостыков.

Образец экзаменационного билета

БАМИЖТ- филиал ДВГУПС в г.Тынде Подразделение СПО – Тындинский техникум железнодорожного транспорта		
ПЦК <u>Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) 5(7) семестр 2021-22 учебного года</u> Е.И. Саутнер «__» _____ 20__ г.	Экзаменационный билет № 1 по дисциплине <u>ОП.11 Системы регулирования движения поездов для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)</u>	«Утверждаю» Зам. директора по учебной работе _____ С.А. Гашенко «__» _____ 20__ г.
1. Классификация элементов автоматики и телемеханики. Требования, предъявляемые к элементам (ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09)		
2. Порядок действий ДСП при включении пригласительного сигнала светофора. (ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2)		

**3. Контрольные задания.**

**3.1 Примерные задания контрольной работы.**

**1 вариант (ОК 1-9, ПК 1.1, 1.3)**

1. Дать определение выходным светофорам
2. Как обозначаются и графически изображаются на однопутном плане маневровые светофоры
3. Нормальный режим работы РЦ (схема и принцип действия)
4. С каких сторон и чем ограждается состав при ПАБ на однопутной линии

- Нормальное состояние выходных светофоров на однопутном участке с ПАБ и каким блокировочным сигналом снимается замыкание с выходных светофоров на двухпутном участке с ПАБ.

### 2 вариант (ОК 1-9, ПК 1.1, 1.3)

- Дать определение маневровым светофорам
- Как обозначаются и графически изображаются на однопутном плане входные светофоры
- Шунтовой режим работы РЦ (схема и принцип действия)
- С каких сторон и чем ограждается состав при ПАБ на двухпутной линии
- Нормальное состояние выходных светофоров на двухпутном участке с ПАБ и каким блокировочным сигналом снимается замыкание с выходных светофоров на однопутном участке с ПАБ.

### 3 вариант (ОК 1-9, ПК 1.1, 1.3)

- Дать определение входным светофорам
- Как обозначаются и графически изображаются на однопутном плане выходные светофоры
- Контрольный режим работы РЦ (схема и принцип действия)
- Имеется ли контроль исправности элементов в нормально замкнутой РЦ
- Что обеспечивает межпоездной интервал при движении поездов на зеленый огонь

### 3.2 Примерные задания теста. Оценка по результатам тестирования/

#### Компетенция (ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1)

- Режимы работы стрелочного электропривода (ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1):  
1.1): \_\_\_\_\_.
- Во время перевода стрелки на стрелочную секцию уже вступила подвижная единица. Окончание перевода стрелки по требованию БД (ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2)
  - обеспечивается
  - не обеспечивается
- Стрелка замкнута в установленном маршруте. Возможен ли её перевод? (ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2)
  - да
  - нет
- Имеется ли проверка отсутствия замыкания секций маршрута в других маршрутах при установке данного маршрута? (ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2)
  - да
  - нет
- При переводе стрелки имеет ли значение свобода стрелочного изолированного участка? (ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2)
  - да
  - нет
- Можно ли перевести стрелку которая уже замкнута в установленном маршруте? (ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2)
  - да
  - нет
- Возможен ли перевод стрелки под подвижным составом? (ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2)
  - да
  - нет
- Имеется ли проверка наличия ключа-жезла в АУ при установке маршрута? (ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2)
  - да
  - нет
- Установится ли маршрут на занятый путь? (ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2)
  - да
  - нет
- При отправлении поезда на двухпутный перегон, оборудованный АБ, устройства ЭЦ проверяют свободу (ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2):
  - перегона
  - УУ
  - УП

3.3. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень

	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень
--	-----------------	-----------	-----------------

#### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы других форм промежуточной аттестации, экзаменационного билета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.