

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна
Должность: Заместитель директора по учебной работе
Дата подписания: 30.10.2023 10:51:21
Уникальный программный ключ:
7f8c45cd3b5599e575ef49afdc475b4579d2cf61

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный
государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске
(ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР



Л.А. Мелешко

01.06.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **ОП.06 Экономика организации**
(МДК, ПП)

для специальности Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Составитель(и): Преподаватель Шильникова М.А..

Обсуждена на заседании ПЦК: ПримИЖТ - Специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика
на транспорте (железнодорожном транспорте)"
Протокол от 11.05.2023г. №6

Председатель ПЦК

Н.В. Тубольцев

г. Уссурийск
2023 г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ОП.06 Экономика организации
 ФГОС среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
 (железнодорожном транспорте) утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018
 г. №139

Форма обучения **очная**

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

Часов по учебному плану	103	Виды контроля на курсах:
в том числе:		Другие формы промежуточной аттестации 6 семестр и 7 семестр;
обязательная нагрузка	60	Дифференцированный зачет 8 семестр;
самостоятельная работа	13	курсовая работа 8 семестр.
консультации	10	

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

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (4.2)		7 (5.1)		8 (6.2)		Итого	
	Неделя		12		26			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	15	15	16	16	7	7	38	38
Практические	2	2	8	8	12	12	22	22
Консультации	6	6	2	2	2	2	10	10
КСР					20	20	20	20
Итого ауд.	17	17	24	24	19	19	60	60
Контактная работа	23	23	26	26	41	41	90	90
Сам. работа	13	13					13	13
Итого	36	36	26	26	41	41	103	103

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Введение. Основные концепции экономики. Принципы экономического мышления. Транспорт как отрасль экономики. Транспорт в системе общественного производства и его экономические особенности. Система управления и маркетинг на железнодорожном транспорте. Понятие и экономическая сущность организационно-правовых форм организации. Производственная структура организации и типы производств. Организация управления хозяйством СЦБ. Дистанция СЦБ - структурное подразделение железнодорожного транспорта. Материально-техническая база организации. Основные фонды дистанции. Оборотные средства дистанции. Организация технического обслуживания и ремонта устройств автоматики и телемеханики. Методы организации технического обслуживания устройств СЦБ. Выбор метода технического обслуживания. Технологический процесс технического обслуживания устройств автоматики и телемеханики. Организация ремонта устройств и приборов СЦБ и систем ЖАТ. Маркетинговая деятельность организации. Хозяйственная и финансовая деятельность дистанции СЦБ. Эффективность деятельности организации. Методы технического нормирования. Принципы оплаты труда. Рабочая норма времени. Тарифные ставки и оклады. Выплаты компенсационного характера. Выплаты стимулирующего характера. Премирование работников дистанции СЦБ.

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

Код дисциплины:	ОП.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Прикладная математика
2.1.3	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ
2.2.2	Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ

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

В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен:
Освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
Знать:	
	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
Уметь:	
	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)
ОК 02: осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
Знать:	
	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
Уметь:	
	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
ОК 11: Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
Знать:	
	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-

	планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
Уметь:	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
ПК 2.5: определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	
Знать:	
	– методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания; – технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.
Уметь:	
	– определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания; – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов; – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

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	Образовательные технологии
	Раздел 1. Введение.					
	Введение. Содержание, цели и задачи дисциплины, ее роль в подготовке специалиста железнодорожного транспорта, связь с другими дисциплинами. Сущность экономических реформ, проводимых в Российской Федерации при переходе к рынку. /Комб.урок/	6	1	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
	Раздел 1. Основные концепции экономики					
1.1	Тема 1.1. Принципы экономического мышления. Государство и экономика. Структура рынка, действие рыночных законов Основные понятия об экономике и ее структура. Главные вопросы экономики. Макроэкономика и микроэкономика. Ресурсы и факторы производства. Ограниченность и выбор. Собственность, понятие и формы. Виды собственности в России. Типы экономических систем. Цели вмешательства государства (правительства) в экономику. Государственные финансы. Налоговая система. Рынок. Классификация рыночных структур. Понятие спроса и предложения. Равновесие на рынке. Влияние изменений спроса и предложения на равновесную цену. Устойчивость равновесия. /Комб.урок/	6	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
	Раздел 2. Транспорт как отрасль экономики					

2.1	Тема 2.1. Транспорт в системе общественного производства и его экономические особенности. Краткая характеристика транспорта как сферы материального производства, его роль в процессе общественного производства. Качество работы транспорта и его влияние на эффективность общественного производства. Продукция транспорта, ее измерители и особенности. Качественные показатели работы транспорта. . /Комб.урок/	6	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
2.2	Тема 2.2. Система управления и маркетинг на железнодорожном транспорте. Структура управления отраслью. Роль и место транспортного маркетинга в системе управления. Методы изучения транспортного рынка. Комплекс маркетинга на транспортных предприятиях. Особенности и перспективы развития отрасли. . /Комб.урок/	6	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
	Раздел 3. Понятие и экономическая сущность организационно-правовых форм организации					
3.1	Тема 3.1. Производственная структура организации и типы производств. Классификация предприятий по формам собственности и отраслевому признаку. Виды предприятий на железнодорожном транспорте. Производственная структура предприятия железнодорожного транспорта и его подразделений. Тема 3.2. Организация управления хозяйством СЦБ. Хозяйство СЦБ — составная часть многоотраслевого хозяйства железнодорожного транспорта. Его связь с другими отраслями железнодорожного транспорта. Назначение хозяйства в осуществлении перевозочного процесса. . /Комб.урок/	6	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
3.2	Тема 3.3. Производственная структура дистанции СЦБ. Производственная структура дистанции СЦБ. Задачи и характеристика производственной деятельности. Тема 3.4. Дистанция СЦБ – производственная деятельность. Качественные и количественные показатели производственной деятельности. . /Комб.урок/	6	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
	Раздел 4. Материально-техническая база организации					
4.1	Тема 4.1. Основные фонды дистанции. Основные фонды дистанции, их значение, состав и структура. Физический и моральный износ основных фондов. Амортизационные отчисления, порядок их расчета и распределения. Модернизация основных средств. Характеристика современного состояния материально-технической базы хозяйства СЦБ. . /Комб.урок/	6	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
4.2	Тема 4.2. Оборотные средства дистанции. Оборотные средства дистанции СЦБ, их назначение, состав и структура. Показатели эффективности использования основных фондов и оборотных средств (фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность, оборачиваемость оборотных средств и продолжительность оборота) и пути улучшения данных показателей. . /Комб.урок/	6		ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок

	Раздел 5. Организация технического обслуживания и ремонта устройств автоматики и телемеханики					
5.1	<p>Тема 5.1. Основные принципы и направления организации труда в дистанции СЦБ. Основные принципы организации труда в хозяйстве СЦБ. Экономические, психофизиологические и социальные задачи научной организации труда.</p> <p>Основные направления совершенствования организации труда в дистанции СЦБ, их использование в различных производственных процессах; сущность и назначение рационального разделения и кооперации труда. Тема 5.2. Методы организации технического обслуживания устройств СЦБ. Классификация методов технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ). Выбор метода технического обслуживания.</p> <p>Тема 5.3. Выбор метода технического обслуживания.</p> <p>Особенности организации технического обслуживания устройств СЦБ на крупных станциях, перегонах и промежуточных станциях</p> <p>Тема 5.4. Технологический процесс технического обслуживания устройств автоматики и телемеханики.</p> <p>Формы нормированного четырехнедельного и годового графиков технического обслуживания устройств и приборов СЦБ и ЖАТ; их содержание и порядок разработки. Инструкция по техническому обслуживанию устройств СЦБ. Влияние качества технического обслуживания на безопасность движения поездов. /Комб.урок/</p>	6	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
5.2	Тема 5.4.1 Разработка четырехнедельного нормированного графика технического обслуживания устройств и приборов СЦБ и ЖАТ и графика сменной работы дежурных электромехаников /Пр/	6	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5		Практическое занятие
5.3	Работа с академически отстающими обучающимися /Конс/	6	2		Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
5.4	Работа с академически отстающими обучающимися /Конс/	6	2			
5.5	Работа с академически отстающими обучающимися /Конс/	6	2			
5.6	Влияние качества технического обслуживания на безопасность движения поездов /См/	6	13			
5.7	<p>Тема 5.5. Организация ремонта устройств и приборов СЦБ и систем ЖАТ.</p> <p>Факторы, определяющие износ оборудования. Виды ремонта, их характеристика; межремонтные сроки, порядок их определения. Порядок разработки и утверждения планов капитального и среднего ремонта устройств автоматики и телемеханики.</p> <p>Организация ремонта и технической подготовки производства в дистанции. /Комб.урок/</p>	7	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок

Раздел 6. Маркетинговая деятельность организации						
6.1	Тема 6.1. Хозяйственная и финансовая деятельность дистанции СЦБ. Понятие хозяйственного механизма. Содержание экономических методов управления. Финансирование дистанции СЦБ. Понятие о себестоимости работ и услуг, цене, тарифах. Доходы, расходы, прибыль и рентабельность предприятия. Распределение прибыли предприятия ./Комб.урок/	7	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
6.2	Тема 6.2. Эффективная деятельность организации. Сущность и значение экономической эффективности мероприятий научно-технического прогресса. Экономическая эффективность капитальных вложений. Показатели экономической эффективности устройств СЦБ и ЖАТ. Пути повышения эффективности производства. ./Комб.урок/	7	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
6.3	Тема 6.2.1 Расчет контингента и фонда оплаты труда работников дистанции СЦБ /Пр/	7	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Практическое занятие
6.4	Тема 6.2.2 Расчет экономической эффективности ввода в эксплуатацию отдельных видов устройств автоматики и телемеханики /Пр/	7	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Практическое занятие
Раздел 7. Организация нормирования и оплаты труда						
7.1	Тема 7.1. Техническое нормирование. Понятие, сущность и задачи нормирования труда. Разновидности нормативных материалов. Бюджет рабочего времени и его планирование. Классификация затрат рабочего времени. Анализ затрат рабочего времени. ./Комб.урок/	7	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
7.2	Тема 7.1.1 Проведение фотографии рабочего дня электромеханика СЦБ /Пр/	7	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Практическое занятие
7.3	Тема 7.1.1 Проведение фотографии рабочего дня электромеханика СЦБ /Пр/	7	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Практическое занятие
7.4	Тема 7.2. Методы технического нормирования. Методы нормирования труда. Порядок проектирования норм затрат труда. Руководство нормированием труда и порядок пересмотра норм. ./Комб.урок/	7	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
7.5	Тема 7.3. Принципы оплаты труда. Номинальная и реальная заработная плата. Принципы организации оплаты труда. Формы и системы оплаты труда. Структура заработной платы. ./Комб.урок/	7	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
7.6	Тема 7.4. Рабочая норма времени.Методика расчета норм времени.Контрольная работа. . ./Комб.урок/	7	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
7.7	Работа с академически отстающими обучающимися /Конс/	7	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	

7.8	Тема 7.5 Тарифные ставки и оклады. Тарифная система: ее сущность, состав и содержание. Оплата труда работников дистанции СЦБ. Отраслевая тарифная сетка для рабочих и служащих. Система должностных окладов. ./Комб.урок/	8	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
7.9	Тема 7.5.1 Разработка норм затрат труда /Пр/	8	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
7.10	Тема 7.5.1 Разработка норм затрат труда /Пр/	8	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
7.11	Тема 7.6 Выплаты компенсационного характера. Надбавки и доплаты компенсационного	8	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
7.12	Тема 7.6.1. Заполнение графика учета рабочего времени /Пр/	8	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Практическое занятие
7.13	Тема 7.6.1. Заполнение графика учета рабочего времени /Пр/	8	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Практическое занятие
7.14	Тема 7.7 Выплаты стимулирующего характера. Надбавки и доплаты стимулирующего характера. Методика их расчета. ./Комб.урок/	8	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
7.15	Тема 7.7.1. Расчет заработной платы работников дистанции СЦБ /Пр/	8	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Практическое занятие
7.16	Тема 7.7.1. Расчет заработной платы работников дистанции СЦБ /Пр/	8	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Практическое занятие
7.17	Тема 7.8 Премирование работников дистанции СЦБ. Механизм премирования. Положение о премировании работников дистанции СЦБ. Подходный налог. ./Комб.урок/	8	1	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	Комбинированный урок
7.18	Работа с академически отстающими обучающимися /Конс/	8	2	ОК 01 ОК02 ОК 11 ПК 2.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	

5. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ 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	Фасоляк Н.Д., Фасоляк Н.Д.	Экономика, организация и планирование материально-технического снабжения и сбыта: Учеб. для вузов по спец. Экономика планир. матер.-техн. снабжения	Москва: Экономика, 1980,

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Мазин А.Л.	Экономика труда: учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. 080104 "Экономика труда"	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012,

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Сафронова А.А.	Определение технико-экономической эффективности устройств автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте: Задание и метод. указания на курс. работу по дисц. "Экономика ж.-д. трансп."	Омск, 1981,

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

Э1	Электронная библиотека УМЦ ЖДТ	http://umczdt.ru/books/
----	--------------------------------	---

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**

Kaspersky Endpoint Security 8
Microsoft Windows XP SP3
Microsoft Office Professional 2007
Free Conference Call (свободная лицензия)
Zoom (свободная лицензия)

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

Аудитория	Назначение	Оснащение
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 604 Лаборатория электроники и микропроцессорной техники. Лаборатория приборов и устройств автоматики.	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; компьютер Intel(R) Celeron(R) CPU 2.53GHz (2527 МГц)/1GB/80GB/DVD-RW/Монитор Acer V173; доска аудиторная; макет разветвленной рельсовой цепи; стенды информационные: «Техника безопасности»; плакаты по дисциплине «Электроника и микропроцессорная техника»; стенд «Типы кабелей»; лабораторные стенды «Проэлектроника»; стеллаж с приборами и устройствами автоматики.

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

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо ознакомиться с ходом работ по изучению данной дисциплины: объем часов, наименование основных разделов, изучить рейтинг-план, познакомиться с формами промежуточной аттестации по данной дисциплине и с требованиями при оценивании работ студентов также следует уяснить последовательность выполнения учебных заданий, сроки проведения практических и лабораторных работ.

Лекция Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практические занятия Выполнение расчетов, построение схем согласно методическому обеспечению по дисциплине. Оформление отчета по практическому занятию в соответствии со стандартами ДВГУПС.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭПОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др платформы). Учебные занятия с применением дот проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для промежуточной аттестации по дисциплине

ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

полное наименование дисциплины (МДК, ПП)

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

код и наименование специальности

Уссурийск
2023 г.

Формируемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачёта

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
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 объёме, 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 шкал оценивания. Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
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 к промежуточной аттестации (контрольной работе) и дифференцированному зачету.
Перечень вопросов к промежуточной аттестации (контрольной работе) – 7 семестр**

Содержание вопроса	Формируемые компетенции
2.1. Теоретические вопросы	
1. Программа и итоги структурной реформы железнодорожного транспорта.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
2. Экономические особенности ж.-д. транспорта.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
3. Продукция транспорта, ее измерители и особенности.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
4. Качественные показатели работы транспорта.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
5. Структура управления отраслью ж.-д. транспорта.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
6. Особенности и перспективы развития отрасли ж.-д. транспорта.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
7. Классификация предприятий по формам собственности и отраслевому признаку.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
8. Производственная структура предприятия железнодорожного транспорта и его подразделений.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
9. Организация управления хозяйством СЦБ. Его связь с другими отраслями железнодорожного транспорта.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
10. Назначение хозяйства СЦБ в осуществлении перевозочного процесса.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
11. Производственная структура дистанции СЦБ.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
12. Задачи и характеристика производственной деятельности дистанции СЦБ.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
13. Качественные и количественные показатели производственной деятельности.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
14. Обязанности и права начальника дистанции, его заместителей, главного инженера, инженеров и специалистов дистанции СЦБ.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
15. Основные фонды дистанции, их значение, состав и структура.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
16. Физический и моральный износ основных фондов.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
17. Амортизационные отчисления, порядок их расчета и распределения.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
18. Модернизация основных средств.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
19. Оборотные средства дистанции СЦБ, их назначение, состав и структура.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
20. Показатели эффективности использования основных фондов и оборотных средств (фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность, оборачиваемость оборотных средств и продолжительность оборота) и пути улучшения данных показателей.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
21. Основные принципы организации труда в хозяйстве СЦБ.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
22. Сущность и назначение рационального разделения и кооперации труда.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
23. Классификация методов технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
24. Принцип выбора метода технического обслуживания.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
25. Разработка графика сменной работы дежурных электромехаников.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
26. Формы нормированного четырехнедельного и годового графиков технического обслуживания устройств СЦБ и ЖАТ; их содержание и порядок разработки.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
27. Техническая документация дистанции. Порядок утверждения	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5

Содержание вопроса	Формируемые компетенции
изменений.	
28. Значение и организация повышения квалификации работников дистанции СЦБ.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
29. Виды технического обучения.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
30. Виды ремонта, их характеристика; межремонтные сроки, порядок их определения.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
31. Порядок разработки и утверждения планов капитального и среднего ремонта устройств автоматики и телемеханики.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
32. Организация ремонта и технической подготовки производства в дистанции.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
33. Показатели производительности труда работников дистанции СЦБ.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
34. Методика расчета производительности труда.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
35. Пути и резервы повышения производительности труда в дистанции СЦБ	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
36. Понятие, сущность и задачи нормирования труда.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
37. Методы нормирования труда.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
38. Руководство нормированием труда и порядок пересмотра норм.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
39. Формы и системы оплаты труда.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
40. Структура заработной платы	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
41. Тарифная система: ее сущность, состав и содержание.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
42. Отраслевая тарифная сетка для рабочих и служащих.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
43. Система должностных окладов.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
44. Механизм премирования. Надбавки и доплаты.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
45. Планирование оплаты труда.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
46. Подоходный налог.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
47. Финансирование дистанции СЦБ.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
48. Понятие о себестоимости работ и услуг, цене, тарифах.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
49. Доходы, расходы, прибыль и рентабельность предприятия.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
50. Экономическая эффективность капитальных вложений.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
51. Показатели экономической эффективности устройств СЦБ и ЖАТ.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
52. Методика определения экономической эффективности и экономического эффекта.	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5

2.2. Задачи

1. Определить норму рабочего времени для работника с суммированным учетом рабочего времени (учетный период - квартал) при нормальной 40-часовой продолжительности рабочей недели за I квартал 2014 года.

2. В январе 2013 года беременной работнице по ее письменному заявлению уменьшается продолжительность ежедневной работы на 1 час, при этом количество рабочих дней не уменьшается (5-дневная рабочая неделя). Определите норму времени для данного работника.

3. Определить норму рабочего времени в мае 2014 года для работников с 40-часовой продолжительностью рабочей недели.

4. Определить норму рабочего времени в мае 2014 года для работников с сокращенной продолжительностью рабочего времени (36-часовая рабочая неделя).

5. Рассчитать норму рабочего времени в 2014 году для 40-часовой рабочей недели.

6. Рассчитать среднемесячную норму рабочего времени при - 40-часовой продолжительности рабочей недели в 2014 г.

7. Определить часовую тарифную ставку рабочего третьего разряда оплаты труда, оплачиваемого по второму уровню оплаты труда, с сокращенной продолжительностью рабочей недели (36часов).
8. Определить месячную тарифную ставку рабочего третьего разряда оплаты труда, оплачиваемого по второму уровню оплаты труда с установленной 40-часовой продолжительностью рабочей недели.
9. Определить часовую тарифную ставку рабочего четвертого разряда оплаты труда, оплачиваемого по второму уровню оплаты труда, с сокращенной продолжительностью рабочей недели (36часов).
10. Определить месячную тарифную ставку рабочего четвертого разряда оплаты труда, оплачиваемого по второму уровню оплаты труда с установленной 40-часовой продолжительностью рабочей недели.
11. Определить часовую тарифную ставку рабочего шестого разряда оплаты труда, оплачиваемого по третьему уровню оплаты труда, с сокращенной продолжительностью рабочей недели (36часов).
12. Определить месячную тарифную ставку рабочего шестого разряда оплаты труда, оплачиваемого по третьему уровню оплаты труда с установленной 40-часовой продолжительностью рабочей недели.
13. Определить размер оплаты труда по тарифу за март 2014г. для рабочего третьего разряда оплаты труда, оплачиваемого по второму уровню оплаты труда, с установленной 40-часовой продолжительностью рабочей недели. Система оплаты труда повременно-премиальная, месяц отработан полностью.
14. Определить размер оплаты труда по тарифу за февраль 2014г. для рабочего четвертого разряда оплаты труда, оплачиваемого по второму уровню оплаты труда, с установленной 40-часовой продолжительностью рабочей недели. Система оплаты труда повременно-премиальная, месяц отработан полностью.
15. Определить размер оплаты труда по тарифу за январь 2014г. для рабочего пятого разряда оплаты труда, оплачиваемого по второму уровню оплаты труда, с установленной 40-часовой продолжительностью рабочей недели. Система оплаты труда повременно-премиальная, месяц отработан полностью.
16. Определить размер оплаты труда по тарифу за март 2014г. для рабочего пятого разряда оплаты труда, оплачиваемого по второму уровню оплаты труда, с установленной 40-часовой продолжительностью рабочей недели. Система оплаты труда повременно-премиальная, месяц отработан не полностью (11, 12 марта – дни без сохранения заработной платы).
17. Определить размер оплаты труда по тарифу за февраль 2014г. для рабочего четвертого разряда оплаты труда, оплачиваемого по первому уровню оплаты труда, с установленной 40-часовой продолжительностью рабочей недели. Система оплаты труда повременно-премиальная, месяц отработан не полностью (11, 12 марта – дни без сохранения заработной платы).
18. Рабочий работает по 5-дневной 40-часовой рабочей неделе. Его тарифная ставка составляет 62,72руб. В марте 2014 года работник был привлечен к сверхурочной работе: 17 марта – на 1,5 часа, 31 марта – на 4 часа. Определить сумма оплаты за сверхурочную работу в июле у данного рабочего.
19. Рабочий работает по 5-дневной 40-часовой рабочей неделе. Его тарифная ставка составляет 62,72руб. В феврале 2014 года работник был привлечен к сверхурочной работе: 3 февраля – на 2,5 часа, 10 февраля – на 1 час. Определить сумма оплаты за сверхурочную работу в июле у данного рабочего.
20. Рабочий работает по 5-дневной 40-часовой рабочей неделе. Его тарифная ставка составляет 62,72руб. В апреле 2014 года работник был привлечен к сверхурочной работе: 7 апреля – на 1 час, 28 апреля – на 3 часа. Определить сумма оплаты за сверхурочную работу в июле у данного рабочего.
21. За март 2014 года работник (с 40-часовой продолжительностью рабочей недели) пятого разряда оплаты труда, оплачиваемого по второму уровню оплаты труда, с часовой тарифной ставкой (*ее нужно определить*) отработал 24 часа в ночное время. Определить размер доплаты за работу в ночное время.

22. У работника с 40-часовой продолжительностью рабочей недели, чей месячный оклад составляет 18500руб., в марте 2014 года количество часов работы в ночное время составило 48 часов. Определите с учетом нормы рабочих часов в марте 2014 года доплату за работу в ночное время.

23. Рабочий третьего разряда квалификации, оплачиваемый по второму уровню оплаты труда, работает по 5-дневной 40-часовой рабочей неделе. Работнику установлена надбавка за профессиональное мастерство в размере 12%. В апреле 2013г. норма рабочего времени – 175 час. Фактически отработано 150 час. Определить размер стимулирующей надбавки за профессиональное мастерство.

24. Главный инженер структурного подразделения (с поденным учетом рабочего времени и 40-часовой рабочей неделей) с 1.04 .по 21.04.2014 уходит в очередной отпуск. На период его отсутствия инженеру с окладом 20400 руб. вменяется дополнительно часть обязанностей главного инженера, устанавливается (с его согласия) доплата в размере 30% должностного оклада. Определить размер доплаты за период с 1.04 .по 21.04.2014.

25. Должностной оклад начальника участка – 25780руб. В июле 2013г. им фактически отработано 160 часов при норме рабочего времени 184 час. Расчетное право на премию за выполнение показателей премирования в июле 2013г. составило 50%. Приказом начальника структурного подразделения за нарушение должностной инструкции размер премии работнику снижен на 25%. Определить размер премии к выплате.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования. 8 семестр

3.1. Примерные задания теста

№	Вопрос	Варианты ответов	Код	Формируемые компетенции
1	Устройства автоматики, телемеханики обеспечивают	- развитие пропускной способности; - выполнение большого объема перевозок; - своевременное выполнение расписания	2 1 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
2	Аппаратуру АиТ изготавливает	-строительно-монтажный участок; - дорожная лаборатория; - электротехнический завод	2 1 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
3	Функции подрядчика по производству капитального строительства и модернизации действующих устройств автоматики выполняют	- дорожные электротехнические мастерские; - строительно-монтажные участки; - дорожная лаборатория сигнализации и связи	2 1 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
4	Основной деятельностью дистанции является	- надежная работа техники; - организация грузоперевозок; - замена и ремонт приборов	3 2 1	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
5	Начальники производственных участков СЦБ подчиняются	- главному инженеру; - зам.ШЧ по СЦБ; - ШЧ	2 1 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
6	Должностное лицо, на которое возлагается четкий контроль за работой и руководством всех работ в дистанции	-старший электромеханик; - главный инженер дистанции; - диспетчер дистанции	2 3 1	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
7	Лица, входящие в состав управления дистанцией	- ШЧ, замШЧ по СЦБ, главный инженер; - диспетчер дистанции, начальник РТУ, ШНС; - ШЧ, ШНС, главный инженер	1 3 2	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
8	Оперативно-техническое руководство эксплуатационной работой устройств в дистанции осуществляет	- главный инженер; - замШЧ по СЦБ; - ШЧ	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5

№	Вопрос	Варианты ответов	Код	Формируемые компетенции
9	Вопросы технического совершенствования устройств СЦБ решает	- ШЧ; - начальник участка; - главный инженер	1 3 2	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
10	Руководство всей деятельностью дистанции осуществляет	- главный инженер; - замШЧ по СЦБ; - ШЧ	2 3 1	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
11	Созданием здоровых и безопасных условий труда занимается в дистанции	- инженер по ОТ; - замШЧ по СЦБ; - инженер по труду и заработной плате	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
12	Оформление приема, увольнения, перевода и учет трудовых книжек работников осуществляет	- экономист; - замШЧ по управлению персоналом; - инженер по труду	3 2 1	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
13	Вопросами совершенствования организации труда занимается	- инженер по технике безопасности; - экономист; - инженер по нормированию труда	2 3 1	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
14	Работой по укомплектованию и расстановке кадров руководит	- ШЧ; - замШЧ по управлению персоналом; - главный инженер	3 1 2	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
15	Категория качества «хорошо» устанавливается при показателе бальности Б равное	- от 0 до 10; - от 10,1 до БП; - от БП до 80	2 1 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
16	К интенсивному пути обновления основных фондов относятся	- строительство предприятий аналогичных существующим; - внедрение передовых методов труда; - внедрение современной техники	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
17	К оборотным средствам дистанции относятся	- инструмент, спецодежда; - воздушные и кабельные линии; - внедрение современной техники	2 3 1	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
18	К основным производственным фондам дистанции относятся	- детские сады, ясли; - сооружения АиТ; - спецодежда	2 3 1	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
19	Амортизационные отчисления – это средства на...	- капитальный ремонт; - замену выбывших по износу основных фондов; - приобретение нового оборудования	3 1 2	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
20	К экстенсивному пути обновления основных фондов относится	- модернизация производства; - внедрение новой техники; - строительство предприятий аналогичных существующим	2 1 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
21	Категория качества «отлично» устанавливается при показателе бальности Б равной	- от 10,1 до БП; - от БП до 80; - от 0 до 10	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
22	Количественной оценкой деятельности дистанции является	- эксплуатационная длина в км; - совокупность баллов технической оснащенности; - количество техники АиТ	3 1 2	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
23	Качество технического обслуживания определяется по ...	- отказам; - прибыли; - срокам службы	2 3 1	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
24	К первой группе относится дистанция, насчитывающая	- свыше 325 тех.ед; - от 261 до 325 тех.ед; - менее 260 тех.ед	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
25	Текущим обслуживанием устройств АиТ занимается	- начальник дистанции; - электромеханик; - начальник участка	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
26	Рабочее место - это ...	- зона труда одного работника; - зона труда бригады; - зона труда, оснащенная необходимым оборудованием и инструментом	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
27	Территориальное разделение труда обусловлено	- большой протяженностью дистанции СЦБ;	1 2	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5

№	Вопрос	Варианты ответов	Код	Формируемые компетенции
		- сложностью работы, требующей соответствующей квалификации; - местом проживания обслуживающего персонала	3	
28	Основной функцией диспетчерского руководства является	- организация устранения отказов и контроль за исполнением мер по их предупреждению; - обслуживание систем АиТ в дистанции СЦБ; - своевременное выполнение работ по комплексной замене аппаратуры в РТУ	2 1 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
29	Организация технической учебы электромехаников и электромонтеров входит в обязанности	- старшего электромеханика; - начальника участка; - начальника дистанции	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
30	Основной обязанностью начальника участка является	- организация и контроль правильности выполнения технического процесса, плана повышения надежности; - обеспечение правильности и безопасности действия устройств АиТ; - организация выполнения слесарно-монтажных работ, регулировка и ремонт устройств	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
31	Курсы повышения квалификация в ВУЗах предназначены для	- работников массовых профессий; - лиц, не имеющих высшего образования; - лиц, имеющих высшее образование	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
32	Бригада метрологии в РТУ выполняет	- пуско-наладочные работы; - ремонт съемного оборудования; - ремонт и надзор за измерительной аппаратурой	3 2 1	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
33	К факторам морального износа относятся	- окружающая среда; - удешевление новых средств той же производительности; - время работы	3 1 2	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
34	Ремонт, предусматривающий профилактические работы, обеспечивающее поддержание устройств в работоспособном состоянии	- текущий; - капитальный; - средний	3 2 1	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
35	Ремонт аппаратуры СЦБ производится	- на месте; - в дорожных электротехнических мастерских; - в РТУ	2 3 1	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
№	Вопрос	Варианты ответов	Код	
36	Рабочее время работников, работающих посменно, учитывается	- помесячно; - понедельно; - посуточно	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
37	Продолжительность отпуска для работающих на жд транспорте составляет не менее	- одного месяца; - 24 календарных дней; - 28 календарных дней	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
38	Рабочий день – это...	- все дни недели, кроме выходных и праздничных; - продолжительность рабочего времени в течение суток; - время выполнения полезной работы	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
39	Рабочим временем называется	- время рабочего дня, кроме перерыва на обед; - законодательно установленное время на выполнение работником работы; - время рабочего дня, включая обеденный перер	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5

№	Вопрос	Варианты ответов	Код	Формируемые компетенции
40	Продолжительность рабочего времени в неделю составляет	- 40 часов; - 35 часов; - 48 часов	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
41	Регламентированные перерывы – это перерывы...	- связанные с отдыхом и удовлетворением физиологических потребностей; - связанные с обслуживанием рабочего места; - вызванные нарушением трудовой дисциплины	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
42	Норма времени – это ...	- рабочее время, необходимое для качественного выполнения единицы работы одним или несколькими работниками; - время, в течение которого осуществляется основная часть тех. процесса; - справочно-расчетная величина, предназначенная для проектирования технически обоснованных норм на выполнение определенных работ	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
43	Продуктивное рабочее время – это ...	- весь рабочий день, исключая перерыв на обед; - время затрачиваемое на непосредственное выполнение производственного задания; - время, затрачиваемое на подготовку, выполнение и завершение производственного задания	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5
44	Нормирование труда необходимо для	- разделения рабочего времени дня на рабочее время и время отдыха; - обеспечения соотношения между заработной платой работника и его вкладом в производство; - правильного распределения выходных, рабочих дней и отпусков между работниками	1 2 3	ОК 1, ОК 2, ОК 11, ПК 2.5

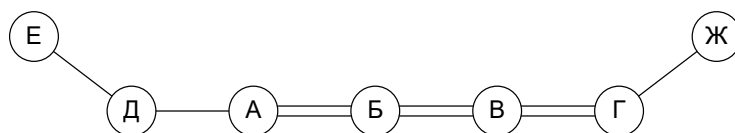
3.2. Тематика курсовой работы с примерными вариантами заданий:

Тема «Организация технического обслуживания устройств автоматики и телемеханики».

Вариант 001.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Однопутный участок (X)–Ж,
ПАБ, МКУ,
4-я категория
ж.-д. линий

82 км; ПС/2,4; Р/11

Однопутный участок
(X)–Д–Е, ДЦ, АЛС, 2-я
категория ж.-д. линий

71–63 км; 78 лок.; ПС/2,4;
АБ/ 2,4; Р/9

Двухпутный участок
(А–Б–В–Г), оборудован
устройствами АБ, АЛС,
ЭЦМС, 1-я категория

69–39–110 км; Т/2,1; 96 лок.;
ПС/8,4; Р/12; Ш/У; Д/Х;

3. Задание для станций:

Станция А, участковая, ЭЦ, КТСМ	Станция Б, участковая, ЭЦ, КТСМ, НОД, основное депо	Станция В, участковая, ЭЦ, КТСМ	Станция Д участковая, ЭЦ, КТСМ
39/3 стр.	79 стр.; АМГ/8, 26, 28, 5600, 30; ПЭВМ/25,15,4	38/3 стр.	35/2 стр.

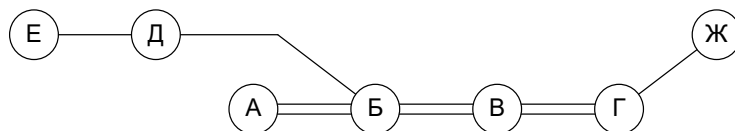
4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок с наибольшим количеством устройств.

5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 002.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Однопутный участок (X)–Ж, ПАБ, МКУ, 4-я категория ж.-д. линий	Однопутный участок (X)–Д–Е, ДЦ, АЛС, 2-я категория ж.-д. линий	Двухпутный участок (А–Б–В–Г), оборудован устройствами АБ, АЛС, ЭЦМС, 1-я категория
61 км; ПС/1,1; Р/10	58–72 км; 62 лок.; ПС/1,3; АБ/ 2,3; Р/10	120–57–98 км; Ч/1,8; 92 лок.; ПС/7,5; Р/14; Ш/У; Д/Л; САУТ

3. Задание для станций:

Станция А, участковая, ЭЦ, КТСМ	Станция Б, участковая, ЭЦ, КТСМ, НОД, основное депо	Станция В, участковая, ЭЦ, КТСМ	Станция Д участковая, ЭЦ, КТСМ
48/7 стр.	106 стр.; МГ/8, 22, 1200, 14; ПЭВМ/20,20, 10	72/0 стр.	111/5 стр.; КГУ/5

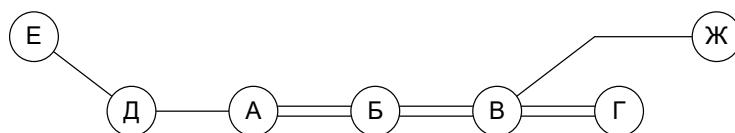
4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок с наибольшим количеством устройств.

5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 003.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Однопутный участок (X)–Ж,
ПАБ, МКУ,
4-я категория
ж.-д. линий

112 км; ПС/5,2; Р/9

Однопутный участок
(X)–Д–Е, ДЦ, АЛС, 2-я
категория ж.-д. линий

54–92 км; 47 лок.; ПС/6,5;
АБ/ 2,2; Р/11

Двухпутный участок
(А–Б–В–Г), оборудован
устройствами АБ, АЛС,
ЭЦМС, 1-я категория

53–71–109 км; Ч/2,0; 130
лок.; ПС/9,4; Р/13; Ш/Н; Д/Л;
САУТ

3. Задание для станций:

Станция А,
участковая, ЭЦ,
КТСМ

35/4 стр.

Станция Б,
участковая, ЭЦ,
КТСМ, НОД,
основное депо

125 стр.; АМГ/8, 22,
36, 5300, 40;
ПЭВМ/5,4,0

Станция В,
участковая, ЭЦ,
КТСМ

56/2 стр.

Станция Д
участковая, ЭЦ,
КТСМ

71/9 стр.

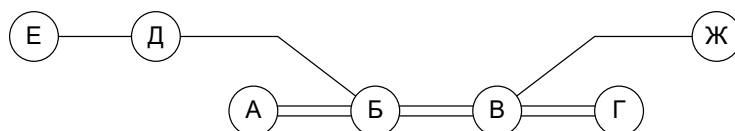
4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок с наибольшим количеством устройств.

5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 004.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Однопутный участок (X)–Ж,
ПАБ, МКУ,
4-я категория
ж.-д. линий

132 км; ПС/2,3; Р/6

Однопутный участок
(X)–Д–Е, ДЦ, АЛС, 2-я
категория ж.-д. линий

62–82 км; 62 лок.; ПС/3,4;
АБ/ 2,0; Р/12

Двухпутный участок
(А–Б–В–Г), оборудован
устройствами АБ, АЛС,
ЭЦМС, 1-я категория

95–87–37 км; Т/2,4; 115 лок.;
ПС/2,3; Р/9; Ш/У; Д/Х

3. Задание для станций:

Станция А,
участковая, ЭЦ,
КТСМ

35/4 стр.

Станция Б,
участковая, ЭЦ,
КТСМ, НОД,

125 стр.; АМГ/8, 22,
36, 5300, 40;
ПЭВМ/5,4,0

Станция В,
участковая, ЭЦ,
КТСМ

56/2 стр.

Станция Д
участковая, ЭЦ,
КТСМ

71/9 стр.

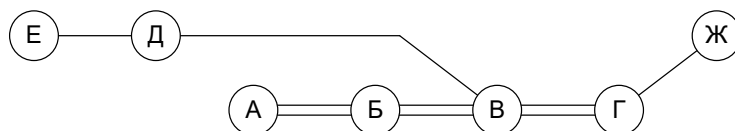
	основное депо		
	121 стр; МГ/6, 16,		
КГУ/8;	1000, 40;	31/11 стр.	45/7 стр.
53/6 стр.	ПЭВМ/30,12,10;		
	ДК/3		

- Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок с наибольшим количеством устройств.
- Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 005.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Однопутный участок (X)–Ж,
ПАБ, МКУ,
4-я категория
ж.-д. линий

116 км; ПС/3,2; Р/14

Однопутный участок
(X)–Д–Е, ДЦ, АЛС, 2-я
категория ж.-д. линий

83–77 км; 54 лок.; ПС/5,1;
АБ/ 1,9; Р/13

Двухпутный участок
(А–Б–В–Г), оборудован
устройствами АБ, АЛС,
ЭЦМС, 1-я категория

42–73–101 км; Ч/1,8; 118
лок.; ПС/7,0; Р/8; Ш/У; Д/Л

3. Задание для станций:

Станция А,
участковая, ЭЦ,
КТСМ

32/6 стр.

Станция Б,
участковая, ЭЦ,
КТСМ, НОД,
основное депо

102 стр.; АМГ/8, 22,
32, 6000, 30;
ПЭВМ/20,17,6

Станция В,
участковая, ЭЦ,
КТСМ

42 стр.

Станция Д
участковая, ЭЦ,
КТСМ

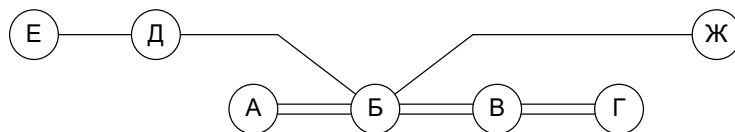
68/ 5 стр.

- Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок с наибольшим количеством устройств.
- Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 006.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Однопутный участок (X)–Ж,
ПАБ, МКУ,

Однопутный участок
(X)–Д–Е, ДЦ, АЛС, 2-я

Двухпутный участок

4-я категория ж.-д. линий	категория ж.-д. линий	(А–Б–В–Г), оборудован устройствами АБ, АЛС, ЭЦМС, 1-я категория
98 км; ПС/2,2; Р/7	49–72 км; 68 лок.; ПС/2,3; АБ/ 1,7; Р/14	102–79–99 км; Ч/2,1; 73 лок.; ПС/7,5; Р/10; Ш/У; Д/Х

3. Задание для станций:

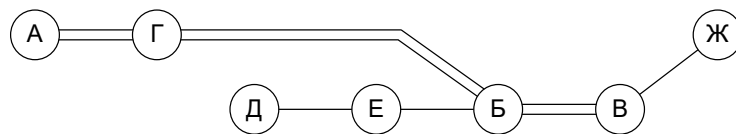
Станция А, участковая, ЭЦ, КТСМ	Станция Б, участковая, ЭЦ, КТСМ, НОД, основное депо	Станция В, участковая, ЭЦ, КТСМ	Станция Д участковая, ЭЦ, КТСМ
37/ 6 стр.	117 стр; АМГ/8, 16, 30, 5600, 36; ПЭВМ/20,18,1	55/1 стр.	54/ 3 стр.

4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок с наибольшим количеством устройств.
5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 007.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Однопутный участок (Х)–Ж, ПАБ, МКУ, 4-я категория ж.-д. линий	Однопутный участок (Х)–Д–Е, ДЦ, АЛС, 2-я категория ж.-д. линий	Двухпутный участок (А–Б–В–Г), оборудован устройствами АБ, АЛС, ЭЦМС, 1-я категория
122 км; ПС/1,3; Р/8	78–52 км; 56 лок.; ПС/6,4; АБ/ 2,1; Р/9	80–125–65 км; Т/2,2; 87 лок.; ПС/12,4; Р/12; Ш/У; Д/Л; САУТ

3. Задание для станций:

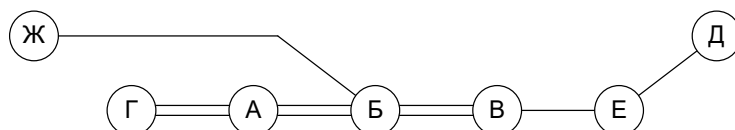
Станция А, участковая, ЭЦ, КТСМ	Станция Б, участковая, ЭЦ, КТСМ, НОД, основное депо	Станция В, участковая, ЭЦ, КТСМ	Станция Д участковая, ЭЦ, КТСМ
55/5 стр.; КГУ/7	133 стр.; МГ/8, 22, 1600, 15; ПЭВМ/20,20,3	КГУ/6; 80/6 стр.	56/6 стр.

4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок с наибольшим количеством устройств.
5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 008.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Однопутный участок (X)–Ж,
ПАБ, МКУ,
4-я категория
ж.-д. линий

172 км; ПС/1,3; Р/8

Однопутный участок
(X)–Д–Е, ДЦ, АЛС, 2-я
категория ж.-д. линий

68–62 км; 51 лок.; ПС/5,4;
АБ/ 2,1; Р/9

Двухпутный участок
(А–Б–В–Г), оборудован
устройствами АБ, АЛС,
ЭЦМС, 1-я категория

83–125–69 км; Т/2,2; 87 лок.;
ПС/8,4; Р/12; Ш/У; Д/Л;
САУТ

3. Задание для станций:

Станция А,
участковая, ЭЦ,
КТСМ

51/5 стр.; КГУ/7

Станция Б,
участковая, ЭЦ,
КТСМ, НОД,
основное депо

133 стр.; МГ/8, 26,
1600, 15;
ПЭВМ/25,20,3

Станция В,
участковая, ЭЦ,
КТСМ

КГУ/6;
87/6 стр.

Станция Д
участковая, ЭЦ,
КТСМ

53/6 стр.

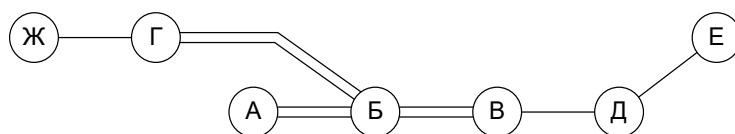
4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок с наибольшим количеством устройств.

5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 009.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Однопутный участок (X)–Ж,
ПАБ, МКУ,
4-я категория
ж.-д. линий

78 км; ПС/8,3; Р/4

Однопутный участок
(X)–Д–Е, ДЦ, АЛС, 2-я
категория ж.-д. линий

48–72 км; 35 лок.; ПС/6,3;
АБ/ 1,6; Р/8

Двухпутный участок
(А–Б–В–Г), оборудован
устройствами АБ, АЛС,
ЭЦМС, 1-я категория

69–45–61 км; Т/2,2; 146 лок.;
ПС/1,2; Р/12; Ш/У; Д/Х

3. Задание для станций:

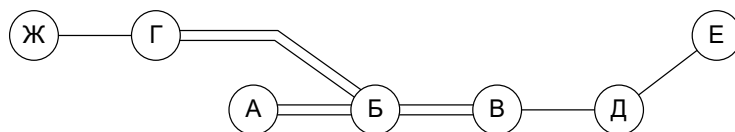
Станция А, участковая, ЭЦ, КТСМ	Станция Б, участковая, ЭЦ, КТСМ, НОД, основное депо	Станция В, участковая, ЭЦ, КТСМ	Станция Д участковая, ЭЦ, КТСМ
49/ 8 стр.	73 стр.; МГ/6, 22, 1800, 12; ПЭВМ/20,7,5	49/5 стр.	50/ 5 стр.

- Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок с наибольшим количеством устройств.
- Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 009.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Однопутный участок (X)–Ж,
ПАБ, МКУ,
4-я категория
ж.-д. линий

78 км; ПС/8,3; Р/4

Однопутный участок
(X)–Д–Е, ДЦ, АЛС, 2-я
категория ж.-д. линий

48–72 км; 35 лок.; ПС/6,3;
АБ/ 1,6; Р/8

Двухпутный участок
(А–Б–В–Г), оборудован
устройствами АБ, АЛС,
ЭЦМС, 1-я категория

69–45–61 км; Т/2,2; 146 лок.;
ПС/1,2; Р/12; Ш/У; Д/Х

3. Задание для станций:

Станция А,
участковая, ЭЦ,
КТСМ

49/ 8 стр.

Станция Б,
участковая, ЭЦ,
КТСМ, НОД,
основное депо

73 стр.; МГ/6, 22,
1800, 12;
ПЭВМ/20,7,5

Станция В,
участковая, ЭЦ,
КТСМ

49/5 стр.

Станция Д
участковая, ЭЦ,
КТСМ

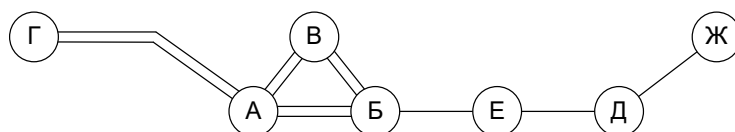
50/ 5 стр.

- Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок с наибольшим количеством устройств.
- Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 0010.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Однопутный участок (X)–Ж, ПАБ, МКУ, 4-я категория ж.-д. линий	Однопутный участок (X)–Д–Е, ДЦ, АЛС, 2-я категория ж.-д. линий	Двухпутный участок (А–Б–В–Г), оборудован устройствами АБ, АЛС, ЭЦМС, 1-я категория
90 км; ПС/4,2; Р/7	55–72 км; 78 лок.; ПС/2,3; АБ/ 1,7; Р/14	102–79–99 км; Ч/2,1; 73 лок.; ПС/7,5; Р/10; Ш/У; Д/Х

3. Задание для станций:

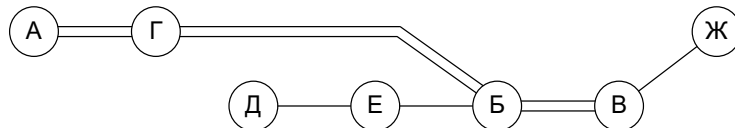
Станция А, участковая, ЭЦ, КТСМ	Станция Б, участковая, ЭЦ, КТСМ, НОД, основное депо	Станция В, участковая, ЭЦ, КТСМ	Станция Д участковая, ЭЦ, КТСМ
34/ 3 стр.	53 стр.; МГ/8, 22, 1600, 16; ПЭВМ/20,7,5	59/4 стр.	66/ 5 стр.

4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок с наибольшим количеством устройств.
5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 0011.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Однопутный участок (X)–Ж, ПАБ, МКУ, 4-я категория ж.-д. линий	Однопутный участок (X)–Д–Е, ДЦ, АЛС, 2-я категория ж.-д. линий	Двухпутный участок (А–Б–В–Г), оборудован устройствами АБ, АЛС, ЭЦМС, 1-я категория
79 км; ПС/3,3; Р/12	89–47 км; 95 лок.; ПС/4,2; АБ/ 2,5; Р/7	61–59–92 км; Т/2,3 136 лок.; ПС/8,6; Р/11; Ш/У; Д/Н; САУТ

3. Задание для станций:

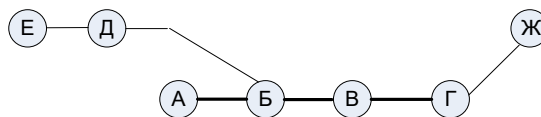
Станция А, участковая, ЭЦ, КТСМ	Станция Б, участковая, ЭЦ, КТСМ, НОД, основное депо	Станция В, участковая, ЭЦ, КТСМ	Станция Д участковая, ЭЦ, КТСМ
113/6 стр.; КГУ/2	92 стр.; МГ/5, 22, 1200, 16; ПЭВМ/15,10,6	43/5 стр.	43/5 стр.; КГУ/3

4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок с наибольшим количеством устройств.
5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 012.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



22. Задание для перегонов:

**Наименование
перегона**

Устройства и системы, находящиеся на участке

Е-Д	Однопутный участок; ПАБ; эксплуатационная длина $L=14$ км, количество разъездов на перегоне $P=1$; ЭССО; АПС с АШ и УЗП – 3 переезда, АПС – 3 переезда.
Д-Б	Однопутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=34$ км, количество разъездов на перегоне $P=4$; АПС с АШ и УЗП – 4 переезда, АПС – 2 переезда.
А-Б	Двухпутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=21$ км, количество разъездов на перегоне $P=2$; АПС с АШ и УЗП – 3 переезда, АПС – 1 переезд.
Б-В	Двухпутный участок; АБТЦ; четырехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=29$ км, количество разъездов на перегоне $P=4$; АПС с АШ и УЗП – 5 переезда, АПС – 1 переезд.
В-Г	Двухпутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=35$ км, количество разъездов на перегоне $P=4$; АПС с АШ и УЗП – 6 переезда, АПС – 0 переездов.

Г-Ж Однопутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=30$ км, количество разъездов на перегоне $P = 3$; АПС с АШ и УЗП – 5 переезда, АПС - 2 переезд.

3. Задание для станций:

Наименование станции

Устройства и системы, находящиеся на станции

А	БМРЦ, стрелка простая – 27 стрелок; стрелка перекрестная – 2 стрелки, 4 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Б	Ебилоск-950, стрелка простая с СП-7К – 32 стрелки; стрелка перекрестная с СП-7К – 2 стрелки, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
В	Ебилоск-950, стрелка простая с СП-7К – 18 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 2 стрелок, 4 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Г	ЭЦ-ЕМ, стрелка простая с СП-6К – 22 стрелки; стрелка перекрестная с СП-6К – 3 стрелки, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Д	БМРЦ, стрелка простая с СП-6К – 16 стрелок; стрелка перекрестная с СП-6К – 2 стрелки, 4 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Е	МКУ, стрелка – 9 стрелок; 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Ж	БМРЦ, стрелка простая – 47 стрелок; стрелка перекрестная – 5 стрелок, 7 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
разъезды	Разъезды, расположенные на перегоне с АБ, имеет 3 пути и 6 стрелок ЭЦ; 6 сигналов. Разъезды, расположенные на перегоне с ПАБ, имеют по 3 пути; 5 стрелок МКУ; 5 сигналов.

Количество светофоров на станции условно принять равным количеству стрелок умноженных на 1,5.

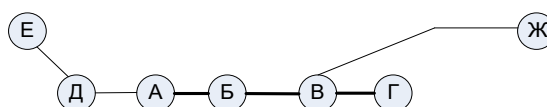
4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок А-Б-В-Г-Ж.

5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 013.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Наименование перегона

Устройства и системы, находящиеся на участке

Е-Д	Однопутный участок; ПАБ; эксплуатационная длина L=13 км, количество разъездов на перегоне P = 1; ЭССО; АПС с АШ и УЗП – 4 переезда, АПС - 0 переезд.
Д-А	Однопутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=14 км, количество разъездов на перегоне P = 2; АПС с АШ и УЗП – 3 переезда, АПС - 3 переезда.
А-Б	Двухпутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=17 км, количество разъездов на перегоне P = 1; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 2 переезд.
Б-В	Двухпутный участок; АБТЦ; четырехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=21 км, количество разъездов на перегоне P = 0; АПС с АШ и УЗП – 3 переезда, АПС - 1 переезд.
В-Г	Двухпутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=28 км, количество разъездов на перегоне P = 3; АПС с АШ и УЗП – 4 переезда, АПС - 2 переезд.
В-Ж	Однопутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=45 км, количество разъездов на перегоне P = 7; АПС с АШ и УЗП – 6 переезда, АПС - 1 переезд.

3. Задание для станций:

Наименование станции

Устройства и системы, находящиеся на станции

А	БМРЦ, стрелка простая – 31 стрелка; стрелка перекрестная – 2 стрелки, 6 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Б	Еbilock-950, стрелка простая с СП-6К – 27 стрелок; стрелка перекрестная с СП-6К – 1 стрелок, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
В	Еbilock-950, стрелка простая с СП-7К – 45 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 4 стрелок, 8 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Г	ЭЦ-ЕМ, стрелка простая с ВСП – 26 стрелок; стрелка перекрестная с ВСП – 1 стрелок, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Д	БМРЦ, стрелка простая с СП-6К – 11 стрелок; стрелка перекрестная – 1 стрелка, 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Е	МКУ, стрелка – 6 стрелок; 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.

Ж БМРЦ, стрелка простая – 35 стрелок; стрелка перекрестная – 3 стрелки, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.

Разъезды, расположенные на перегоне с АБ, имеет 3 пути и 6 стрелок ЭЦ; 6 сигналов.

разъезды Разъезды, расположенные на перегоне с ПАБ, имеют по 3 пути; 5 стрелок МКУ; 5 сигналов.

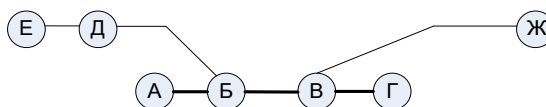
Количество светофоров на станции условно принять равным количеству стрелок умноженных на 1,5.

4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок Б-В-Г-Ж.
5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 014.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Наименование перегона

Устройства и системы, находящиеся на участке

Е-Д	Однопутный участок; ПАБ; эксплуатационная длина L=9 км, количество разъездов на перегоне P = 0; ЭССО; АПС с АШ и УЗП – 1 переезда, АПС - 0 переезд.
Д-Б	Однопутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=18км, количество разъездов на перегоне P = 1; АПС с АШ и УЗП – 3 переезда, АПС - 0 переезд.
А-Б	Двухпутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=7 км, количество разъездов на перегоне P = 0; АПС с АШ и УЗП – 1 переезда, АПС - 0 переезд.
Б-В	Двухпутный участок; АБТЦ; четырехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=29 км, количество разъездов на перегоне P = 3; АПС с АШ и УЗП – 5 переезда, АПС - 1 переезд.
В-Г	Двухпутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=20 км, количество разъездов на перегоне P = 1; АПС с АШ и УЗП – 1 переезда, АПС - 1 переезд.
В-Ж	Однопутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=31 км, количество разъездов на перегоне P =

4; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 3 переезд.

3. Задание для станций:

Наименование станции	Устройства и системы, находящиеся на станции
А	БМРЦ, стрелка простая – 9 стрелок; стрелка перекрестная – 0 стрелок, 4 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Б	Еbilock-950, стрелка простая с СП-7К – 36 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 3 стрелки, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
В	Еbilock-950, стрелка простая с ВСП – 28 стрелок; стрелка перекрестная с ВСП – 4 стрелок, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Г	ЭЦ-ЕМ, стрелка простая с СП-7К – 14 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 0 стрелок, 3 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Д	БМРЦ, стрелка простая с СП-6К – 13 стрелок; стрелка перекрестная с СП-6К – 0 стрелок, 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Е	МКУ, стрелка – 9 стрелок; 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Ж	БМРЦ, стрелка простая – 38 стрелок; стрелка перекрестная – 2 стрелок, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
разъезды	Разъезды, расположенные на перегоне с АБ, имеет 3 пути и 6 стрелок ЭЦ; 6 сигналов. Разъезды, расположенные на перегоне с ПАБ, имеют по 3 пути; 5 стрелок МКУ; 5 сигналов.

Количество светофоров на станции условно принять равным количеству стрелок умноженных на 1,5.

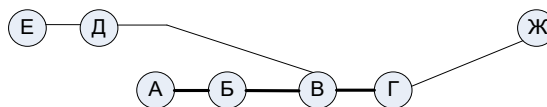
4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок Е-Д-Б-В.

5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 015.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Наименование перегона

Устройства и системы, находящиеся на участке

Е-Д	Однопутный участок; ПАБ; эксплуатационная длина L=28 км, количество разъездов на перегоне Р = 5; ЭССО; АПС с АШ и УЗП – 6 переезда, АПС - 2 переезд.
Д-В	Однопутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=64 км, количество разъездов на перегоне Р = 8; АПС с АШ и УЗП – 10 переездов, АПС - 3 переезда.
А-Б	Двухпутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=43 км, количество разъездов на перегоне Р = 5; АПС с АШ и УЗП – 5 переездов, АПС - 2 переезда.
Б-В	Двухпутный участок; АБТЦ; четырехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=56 км, количество разъездов на перегоне Р = 3; АПС с АШ и УЗП – 9 переезда, АПС - 2 переезд.
В-Г	Двухпутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=40 км, количество разъездов на перегоне Р = 5; АПС с АШ и УЗП – 7 переезда, АПС - 1 переезд.
Г-Ж	Однопутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=57 км, количество разъездов на перегоне Р = 4; АПС с АШ и УЗП – 5 переездов, АПС - 1 переезд.

3. Задание для станций:

Наименование станции

Устройства и системы, находящиеся на станции

А	БМРЦ, стрелка простая – 57 стрелок; стрелка перекрестная – 3 стрелки, 9 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Б	Еbilock-950, стрелка простая с СП-7К – 48 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 2 стрелки, 7 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
В	Еbilock-950, стрелка простая с СП-7К – 69 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 4 стрелок, 11 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Г	ЭЦ-ЕМ, стрелка простая с ВСП – 32 стрелки; стрелка перекрестная с ВСП – 2 стрелки, 6 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Д	БМРЦ, стрелка простая с СП-6К – 29 стрелок; стрелка перекрестная с СП-6К – 2 стрелки, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Е	МКУ, стрелка – 7 стрелок; 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Ж	БМРЦ, стрелка простая – 28 стрелок; стрелка перекрестная – 0 стрелок, 4 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
разъезды	Разъезды, расположенные на перегоне с АБ, имеет 3 пути и 6 стрелок ЭЦ; 6 сигналов.

Разъезды, расположенные на перегоне с ПАБ, имеют по 3 пути; 5 стрелок МКУ; 5 сигналов.

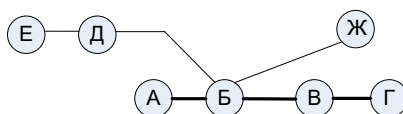
Количество светофоров на станции условно принять равным количеству стрелок умноженных на 1,5.

4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок Е-Д-В-Г-Ж.
5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 016.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Наименование перегона

Устройства и системы, находящиеся на участке

Е-Д	Однопутный участок; ПАБ; эксплуатационная длина L=18 км, количество разъездов на перегоне P = 2; ЭССО; АПС с АШ и УЗП – 5 переездов, АПС - 1 переезд.
Д-Б	Однопутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=124 км, количество разъездов на перегоне P = 9; АПС с АШ и УЗП – 9 переезда, АПС - 3 переезд.
А-Б	Двухпутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=33 км, количество разъездов на перегоне P = 5; АПС с АШ и УЗП – 5 переезда, АПС - 2 переезд.
Б-В	Двухпутный участок; АБТЦ; четырехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=39 км, количество разъездов на перегоне P = 7; АПС с АШ и УЗП – 8 переезда, АПС - 2 переезд.
В-Г	Двухпутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=35 км, количество разъездов на перегоне P = 3; АПС с АШ и УЗП – 5 переезда, АПС - 1 переезд.
Б-Ж	Однопутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=147 км, количество разъездов на перегоне P = 11; АПС с АШ и УЗП – 9 переездов, АПС - 5 переездов.

3. Задание для станций:

Наименование

Устройства и системы, находящиеся на станции

станции

А	БМРЦ, стрелка простая – 37 стрелок; стрелка перекрестная – 2 стрелки, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Б	Еbilock-950, стрелка простая с СП-7К – 89 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 6 стрелок, 11 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
В	Еbilock-950, стрелка простая с СП-7К – 58 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 4 стрелок, 8 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Г	ЭЦ-ЕМ, стрелка простая с СП-7К – 25 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 1 стрелка, 4 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Д	БМРЦ, стрелка простая с СП-6К – 49 стрелок; стрелка перекрестная с СП-6К – 2 стрелки, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Е	МКУ, стрелка – 11 стрелок; 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Ж	БМРЦ, стрелка простая – 31 стрелка; стрелка перекрестная – 1 стрелок, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
разъезды	Разъезды, расположенные на перегоне с АБ, имеет 3 пути и 6 стрелок ЭЦ; 6 сигналов. Разъезды, расположенные на перегоне с ПАБ, имеют по 3 пути; 5 стрелок МКУ; 5 сигналов.

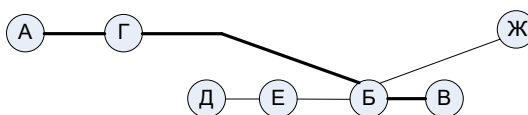
Количество светофоров на станции условно принять равным количеству стрелок умноженных на 1,5.

- Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок Е-Д-Б-Ж.
- Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 017.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

**Наименование
перегона**

Устройства и системы, находящиеся на участке

Д-Е	Однопутный участок; ПАБ; эксплуатационная длина $L=18$ км, количество разъездов на перегоне $P = 1$; ЭССО; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС – 1 переезд.
-----	---

Е-Б	Однопутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=24 км, количество разъездов на перегоне Р = 2; АПС с АШ и УЗП – 1 переезда, АПС - 1 переезд.
А-Г	Двухпутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=13 км, количество разъездов на перегоне Р = 1; АПС с АШ и УЗП – 1 переезда, АПС - 2 переезд.
Г-Б	Двухпутный участок; АБТЦ; четырехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=36 км, количество разъездов на перегоне Р = 4; АПС с АШ и УЗП – 3 переезда, АПС - 2 переезд.
Б-В	Двухпутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=25 км, количество разъездов на перегоне Р = 3; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 1 переезд.
Б-Ж	Однопутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=37 км, количество разъездов на перегоне Р = 4; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 2 переезд.

3. Задание для станций:

Наименование станции

Устройства и системы, находящиеся на станции

А	БМРЦ, стрелка простая – 48 стрелок; стрелка перекрестная – 1 стрелка, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Б	Ебилоск-950, стрелка простая с СП-7К – 115 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 5 стрелок, 9 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
В	Ебилоск-950, стрелка простая с СП-7К – 61 стрелка; стрелка перекрестная с СП-7К – 4 стрелки, 7 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Г	ЭЦ-ЕМ, стрелка простая с СП-7К – 32 стрелки; стрелка перекрестная с СП-7К – 2 стрелок, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Д	БМРЦ, стрелка простая с СП-6К – 15 стрелок; стрелка перекрестная с СП-6К – 0 стрелки, 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Е	МКУ, стрелка – 7 стрелок; 2 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Ж	БМРЦ, стрелка простая – 29 стрелок; стрелка перекрестная – 1 стрелок, 4 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
разъезды	Разъезды, расположенные на перегоне с АБ, имеет 3 пути и 6 стрелок ЭЦ; 6 сигналов. Разъезды, расположенные на перегоне с ПАБ, имеют по 3 пути; 5 стрелок МКУ; 5 сигналов.

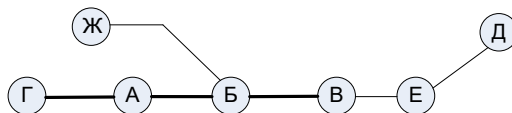
Количество светофоров на станции условно принять равным количеству стрелок умноженных на 1,5.

- Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок Д-Е-Б-В.
- Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 018.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

**Наименование
перегона**

Устройства и системы, находящиеся на участке

Д-Е	Однопутный участок; ПАБ; эксплуатационная длина $L=39$ км, количество разъездов на перегоне $P = 5$; ЭССО; АПС с АШ и УЗП – 5 переезда, АПС – 2 переезд.
Е-В	Однопутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=14$ км, количество разъездов на перегоне $P = 1$; АПС с АШ и УЗП – 3 переезда, АПС – 0 переезд.
Г-А	Двухпутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=23$ км, количество разъездов на перегоне $P = 2$; АПС с АШ и УЗП – 4 переезда, АПС – 0 переездов.
А-Б	Двухпутный участок; АБТЦ; четырехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=28$ км, количество разъездов на перегоне $P = 4$; АПС с АШ и УЗП – 3 переезда, АПС – 2 переезд.
Б-В	Двухпутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=50$ км, количество разъездов на перегоне $P = 6$; АПС с АШ и УЗП – 7 переезда, АПС – 2 переезд.
Б-Ж	Однопутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=57$ км, количество разъездов на перегоне $P = 7$; АПС с АШ и УЗП – 8 переездов, АПС – 1 переезд.

3. Задание для станций:

**Наименование
станции**

Устройства и системы, находящиеся на станции

А	БМРЦ, стрелка простая – 37 стрелок; стрелка перекрестная – 2 стрелки, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
---	--

Б	Ебилоск-950, стрелка простая с СП-7К – 45 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 2 стрелки, 6 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
В	Ебилоск-950, стрелка простая с СП-7К – 36 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 2 стрелок, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Г	ЭЦ-ЕМ, стрелка простая с СП-7К – 16 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 0 стрелок, 4 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Д	БМРЦ, стрелка простая с СП-6К – 21 стрелок; стрелка перекрестная с СП-6К – 1 стрелки, 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Е	МКУ, стрелка – 7 стрелок; 2 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Ж	БМРЦ, стрелка простая – 17 стрелок; стрелка перекрестная – 2 стрелки, 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
разъезды	Разъезды, расположенные на перегоне с АБ, имеет 3 пути и 6 стрелок ЭЦ; 6 сигналов. Разъезды, расположенные на перегоне с ПАБ, имеют по 3 пути; 5 стрелок МКУ; 5 сигналов.

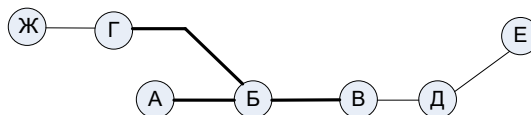
Количество светофоров на станции условно принять равным количеству стрелок умноженных на 1,5.

4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок Г-А-Б-Ж.
5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 019.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

**Наименование
перегона**

Устройства и системы, находящиеся на участке

Е-Д	Однопутный участок; ПАБ; эксплуатационная длина L=39 км, количество разъездов на перегоне P = 4; ЭССО; АПС с АШ и УЗП –3
-----	--

	переезда, АПС - 1 переезд.
Д-В	Однопутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=20 км, количество разъездов на перегоне P = 2; АПС с АШ и УЗП – 3 переезда, АПС - 2 переезд.
А-Б	Двухпутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=46 км, количество разъездов на перегоне P = 5; АПС с АШ и УЗП – 7 переезда, АПС - 1 переезд.
Б-В	Двухпутный участок; АБТЦ; четырехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=43 км, количество разъездов на перегоне P = 2; АПС с АШ и УЗП – 5 переезда, АПС - 0 переезд.
Г-Б	Двухпутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=28 км, количество разъездов на перегоне P = 3; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 1 переезд.
Г-Ж	Однопутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=18 км, количество разъездов на перегоне P = 1; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 1 переезд.

3. Задание для станций:

Наименование станции

Устройства и системы, находящиеся на станции

А	БМРЦ, стрелка простая – 13 стрелок; стрелка перекрестная – 0 стрелок, 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Б	Еbilock-950, стрелка простая с ВСП – 46 стрелок; стрелка перекрестная с ВСП – 2 стрелок, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
В	Еbilock-950, стрелка простая с СП-7К – 34 стрелки; стрелка перекрестная с СП-7К – 1 стрелок, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Г	ЭЦ-ЕМ, стрелка простая с СП-7К – 26 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 1 стрелок, 4 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Д	БМРЦ, стрелка простая с СП-6К – 27 стрелок; стрелка перекрестная с СП-6К – 0 стрелки, 4 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Е	МКУ, стрелка – 9 стрелок; 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Ж	БМРЦ, стрелка простая – 12 стрелок; стрелка перекрестная – 0 стрелок, 7 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
разъезды	Разъезды, расположенные на перегоне с АБ, имеет 3 пути и 6 стрелок ЭЦ; 6 сигналов.
	Разъезды, расположенные на перегоне с ПАБ, имеют по 3 пути; 5

стрелок МКУ; 5 сигналов.

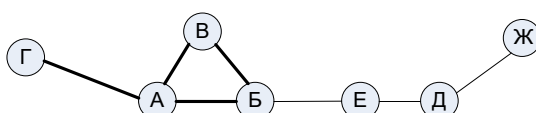
Количество светофоров на станции условно принять равным количеству стрелок умноженных на 1,5.

4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок Ж-Г-Б-А.
5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 020.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

**Наименование
перегона**

Устройства и системы, находящиеся на участке

Ж-Д	Однопутный участок; ПАБ; эксплуатационная длина $L=47$ км, количество разъездов на перегоне $P = 6$; ЭССО; АПС с АШ и УЗП – 1 переезда, АПС - 1 переезд.
Д-Е	Однопутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=22$ км, количество разъездов на перегоне $P = 1$; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 1 переезд.
А-Б	Двухпутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=26$ км, количество разъездов на перегоне $P = 1$; АПС с АШ и УЗП – 3 переезда, АПС - 0 переезд.
Б-В	Двухпутный участок; АБТЦ; четырехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=29$ км, количество разъездов на перегоне $P = 1$; АПС с АШ и УЗП – 3 переезда, АПС - 0 переезд.
В-Г	Двухпутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=25$ км, количество разъездов на перегоне $P = 3$; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 1 переезд.
Е-Б	Однопутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=32$ км, количество разъездов на перегоне $P = 4$; АПС с АШ и УЗП – 5 переезда, АПС - 1 переезд.

3. Задание для станций:

**Наименование
станции**

Устройства и системы, находящиеся на станции

А	БМРЦ, стрелка простая – 43 стрелок; стрелка перекрестная – 2 стрелки, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Б	Ебилоск-950, стрелка простая с СП-7К – 56 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 4 стрелки, 6 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
В	Ебилоск-950, стрелка простая с СП-7К – 61 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 3 стрелки, 7 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Г	ЭЦ-ЕМ, стрелка простая с СП-7К – 26 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 1 стрелка, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Д	БМРЦ, стрелка простая с СП-6К – 11 стрелок; стрелка перекрестная с СП-6К – 1 стрелки, 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Е	МКУ, стрелка – 5 стрелок; 2 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Ж	БМРЦ, стрелка простая – 6 стрелок; стрелка перекрестная – 0 стрелок, 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
разъезды	Разъезды, расположенные на перегоне с АБ, имеет 3 пути и 6 стрелок ЭЦ; 6 сигналов. Разъезды, расположенные на перегоне с ПАБ, имеют по 3 пути; 5 стрелок МКУ; 5 сигналов.

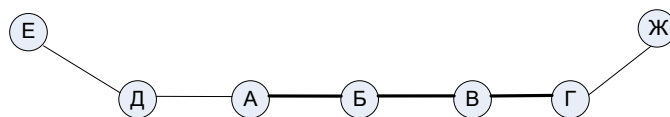
Количество светофоров на станции условно принять равным количеству стрелок умноженных на 1,5.

4. Для выбора метода ТО необходимо рассмотреть участок А-Б-В-Е.
5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 021.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



22. Задание для перегонов:

**Наименование
перегона**

Устройства и системы, находящиеся на участке

Е-Д	Однопутный участок; ПАБ; эксплуатационная длина L=18 км, количество разъездов на перегоне P = 1; ЭССО; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС – 1 переезд.
-----	--

Д-А	Однопутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=24 км, количество разъездов на перегоне Р = 2; АПС с АШ и УЗП – 1 переезда, АПС - 1 переезд.
А-Б	Двухпутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=13 км, количество разъездов на перегоне Р = 1; АПС с АШ и УЗП – 1 переезда, АПС - 2 переезд.
Б-В	Двухпутный участок; АБТЦ; четырехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=36 км, количество разъездов на перегоне Р = 4; АПС с АШ и УЗП – 3 переезда, АПС - 2 переезд.
В-Г	Двухпутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=25 км, количество разъездов на перегоне Р = 3; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 1 переезд.
Г-Ж	Однопутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=37 км, количество разъездов на перегоне Р = 4; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 2 переезд.

3. Задание для станций:

Наименование станции

Устройства и системы, находящиеся на станции

А	БМРЦ, стрелка простая – 7 стрелок; стрелка перекрестная – 2 стрелки, 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Б	Ебилоск-950, стрелка простая с СП-7К – 35 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 6 стрелок, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
В	Ебилоск-950, стрелка простая с СП-7К – 58 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 4 стрелок, 8 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Г	ЭЦ-ЕМ, стрелка простая с СП-7К – 12 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 2 стрелок, 3 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Д	БМРЦ, стрелка простая с СП-6К – 9 стрелок; стрелка перекрестная с СП-6К – 1 стрелки, 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Е	МКУ, стрелка – 5 стрелок; 2 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Ж	БМРЦ, стрелка простая – 48 стрелок; стрелка перекрестная 8 – 1 стрелок, 7 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
разъезды	Разъезды, расположенные на перегоне с АБ, имеет 3 пути и 6 стрелок ЭЦ; 6 сигналов. Разъезды, расположенные на перегоне с ПАБ, имеют по 3 пути; 5 стрелок МКУ; 5 сигналов.

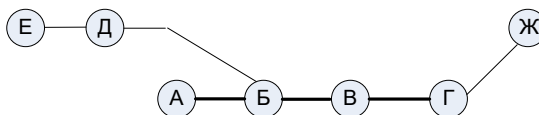
Количество светофоров на станции условно принять равным количеству стрелок умноженных на 1,5.

- Для выбора метода ТО и организации графика ТО необходимо взять станцию А.
- Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 022.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Наименование перегона

Устройства и системы, находящиеся на участке

Е-Д	Однопутный участок; ПАБ; эксплуатационная длина $L=18$ км, количество разъездов на перегоне $P = 1$; ЭССО; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 1 переезд.
Д-А	Однопутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=24$ км, количество разъездов на перегоне $P = 2$; АПС с АШ и УЗП – 1 переезда, АПС - 1 переезд.
А-Б	Двухпутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=13$ км, количество разъездов на перегоне $P = 1$; АПС с АШ и УЗП – 1 переезда, АПС - 2 переезд.
Б-В	Двухпутный участок; АБТЦ; четырехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=36$ км, количество разъездов на перегоне $P = 4$; АПС с АШ и УЗП – 3 переезда, АПС - 2 переезд.
В-Г	Двухпутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=25$ км, количество разъездов на перегоне $P = 3$; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 1 переезд.
Г-Ж	Однопутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=37$ км, количество разъездов на перегоне $P = 4$; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 2 переезд.

3. Задание для станций:

Наименование станции

Устройства и системы, находящиеся на станции

А БМРЦ, стрелка простая – 7 стрелок; стрелка перекрестная – 2 стрелки, 3

пути, САУТ, КГУ, ДГА.

- Б Ebilock-950, стрелка простая с СП-7К – 35 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 6 стрелок, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
- В Ebilock-950, стрелка простая с СП-7К – 58 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 4 стрелок, 8 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
- Г ЭЦ-ЕМ, стрелка простая с СП-7К – 12 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 2 стрелок, 3 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
- Д БМРЦ, стрелка простая с СП-6К – 9 стрелок; стрелка перекрестная с СП-6К – 1 стрелки, 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
- Е МКУ, стрелка – 5 стрелок; 2 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
- Ж БМРЦ, стрелка простая – 48 стрелок; стрелка перекрестная 8 – 1 стрелок, 7 путей, САУТ, КГУ, ДГА.

разъезды

Разъезды, расположенные на перегоне с АБ, имеет 3 пути и 6 стрелок ЭЦ; 6 сигналов.

Разъезды, расположенные на перегоне с ПАБ, имеют по 3 пути; 5 стрелок МКУ; 5 сигналов.

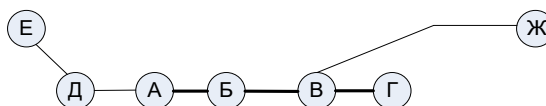
Количество светофоров на станции условно принять равным количеству стрелок умноженных на 1,5.

4. Для выбора метода ТО и организации графика ТО необходимо взять станцию А.
5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

Вариант 023.

Исходные данные для проектирования:

1 Схема участка



2. Задание для перегонов:

Наименование перегона

Устройства и системы, находящиеся на участке

- Е-Д Однопутный участок; ПАБ; эксплуатационная длина $L=18$ км, количество разъездов на перегоне $P = 1$; ЭССО; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 1 переезд.
- Д-А Однопутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина $L=24$ км, количество разъездов на перегоне $P =$

	2; АПС с АШ и УЗП – 1 переезда, АПС - 1 переезд.
А-Б	Двухпутный участок; КАБ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=13 км, количество разъездов на перегоне Р = 1; АПС с АШ и УЗП – 1 переезда, АПС - 2 переезд.
Б-В	Двухпутный участок; АБТЦ; четырехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=36 км, количество разъездов на перегоне Р = 4; АПС с АШ и УЗП – 3 переезда, АПС - 2 переезд.
В-Г	Двухпутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=25 км, количество разъездов на перегоне Р = 3; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 1 переезд.
Г-Ж	Однопутный участок; АБТЦ; трехзначная сигнализация; эксплуатационная длина L=37 км, количество разъездов на перегоне Р = 4; АПС с АШ и УЗП – 2 переезда, АПС - 2 переезд.

3. Задание для станций:

Наименование станции

Устройства и системы, находящиеся на станции

А	БМРЦ, стрелка простая – 7 стрелок; стрелка перекрестная – 2 стрелки, 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Б	Еbilock-950, стрелка простая с СП-7К – 35 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 6 стрелок, 5 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
В	Еbilock-950, стрелка простая с СП-7К – 58 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 4 стрелок, 8 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Г	ЭЦ-ЕМ, стрелка простая с СП-7К – 12 стрелок; стрелка перекрестная с СП-7К – 2 стрелок, 3 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
Д	БМРЦ, стрелка простая с СП-6К – 9 стрелок; стрелка перекрестная с СП-6К – 1 стрелки, 3 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Е	МКУ, стрелка – 5 стрелок; 2 пути, САУТ, КГУ, ДГА.
Ж	БМРЦ, стрелка простая – 48 стрелок; стрелка перекрестная 8 – 1 стрелок, 7 путей, САУТ, КГУ, ДГА.
разъезды	Разъезды, расположенные на перегоне с АБ, имеет 3 пути и 6 стрелок ЭЦ; 6 сигналов. Разъезды, расположенные на перегоне с ПАБ, имеют по 3 пути; 5 стрелок МКУ; 5 сигналов.

Количество светофоров на станции условно принять равным количеству стрелок умноженных на 1,5.

4. Для выбора метода ТО и организации графика ТО необходимо взять станцию А.
5. Для станции Б составить 4-недельный план-график ТО устройств СЦБ.

ПЕРЕЧЕНЬ ПОДЛЕЖАЩИХ РАЗРАБОТКЕ ЗАДАЧ

Содержание	Перечень вопросов, подлежащих разработке	% содержание объема работ	Дата сдачи преподавателю	Подпись преподавателя
Введение		2		
1. Эксплуатационная часть	1.1 Характеристика дистанции	8		
	1.2 Определение объема работ дистанции	15		
	1.3 Расчет штата технического обслуживания устройств СЦБ	15		
	1.4 Расчет административно-управленческого штата дистанции СЦБ	7		
	1.5 Построение структурной схемы дистанции	6		
2. Техническая часть	2.1 Характеристика методов технического обслуживания устройств СЦБ	10		
	2.2 Диспетчерское руководство дистанцией СЦБ	10		
3. Технологическая часть	Составление графика работ технического обслуживания устройств СЦБ	10		
Графическая часть	Лист 1. Структурная схема управления дистанции СЦБ	5		
	Лист 2. Структурная схема разделения сферы обслуживания	5		
Заключение		5		
Список сокращений		1		
Список использованных источников		1		

Рекомендуемая литература:

1. Гусева Е.О. Методическое указание по выполнению курсовой работы по дисциплине «Экономика организации». 2016г.
2. *Нормативы численности работников дистанции СЦБ ОАО «РЖД».* № 741р. – М 2015 г.
3. *Нормы времени на техническое обслуживание устройств автоматики и телемеханики.* № 1678р. – М: 2015г.
4. Инструкция по техническому обслуживанию устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки. № 939р. – М: 2014г.
5. *Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих от 6 декабря 1983 г.* N 283/24-82 с изменениями от 29 июня 1998 г.
- 3.2. Соответствие между балльной и рейтинговой системами оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, 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 зачёта

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
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.

