

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(ФГБОУ ВО РГУПС)

Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала РГУПС в г. Воронеж

« 06 » 08 2017г. О.А. Лукин



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

производственная

(вид практики)

Б2.П.1 Технологическая практика

(тип практики)

Направление/специальность: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Профиль/специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Квалификация выпускника: инженер путей сообщения

Форма обучения: заочная

Воронеж - 2017

Автор-составитель к.т.н., доцент Гордиенко Е.П.

(уч. звание, должность, ФИО)

предлагает настоящую программу практики:

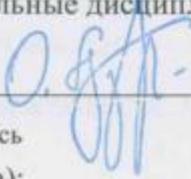
Б2.П.1 Технологическая практика

(тип практики в соответствии с учебным планом)

в качестве материала для проектирования Образовательной программы филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса по федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 №1296

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета, протокол №1 от 30.08.2017

Программа практики рассмотрена на кафедре «Социально-гуманитарные, естественно-научные и общепрофессиональные дисциплины»

Заведующий кафедрой _____  О.А. Лукин

подпись

Ф.И.О.

Экспертизу программы практики провел(а):

к.т.н., начальник сектора информатизации

Корыстин Сергей Сергеевич

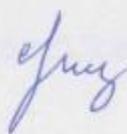
(Ф.И.О Эксперта)

(уч. звание, должность)

Юго-Восточная Дирекция инфраструктуры

основное место работы

подпись



Корыстин С.С.

Ф.И.О.

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целями технологической практики являются: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в университете, освоение компетенций, предусмотренных учебным планом, приобретение профессиональных навыков в решении инженерных задач, анализом процессов по функционированию и эксплуатации систем обеспечения движения поездов.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами технологической практики являются:

- сбор студентом исходных материалов для проектно-конструкторских и научно-исследовательских работ по проектированию (систем и устройств связи на железнодорожном транспорте) и анализу состояния предприятия и его производственных процессов, выявлению «узких мест» в области технических, технологических, эксплуатационных и экономических вопросов; вопросов повышения надежности, качества ремонта и текущего содержания объектов транспортной инфраструктуры; обеспечения безопасности движения поездов; охраны труда, экологии, производственной санитарии, эстетики, противопожарной техники;
- ознакомление с предприятием, его структурой, штатным расписанием, техническим оснащением, организацией производства в рыночных условиях, с передовыми методами механизации, автоматизации и роботизации производственных процессов, с применением современных методов технического обслуживания и ремонта систем и устройств связи на железнодорожном транспорте;
- выполнение индивидуального производственно-технологического и научно-исследовательского задания.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Производственная практика (технологическая) относится к базовой части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» (Б2.П.1) основной образовательной программы по подготовки специалистов по специальности «Системы обеспечения движения поездов». Производственная практика (технологическая) базируется на освоении следующих дисциплин и/или видов и типов практик:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (технологическая практика);

Приобретенные в результате прохождения практики знания, умения и навыки являются неотъемлемой частью формируемых у выпускника компетенций, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Системы обеспечения движения поездов», и будут использованы при изучении последующих дисциплин и прохождении практик:

- научно-исследовательская работа,
- преддипломная практика,
- итоговая государственная аттестация.

Проводится на 4 курсе, 4 недели, 6 ЗЕТ.

Проводится на 5 курсе, 6 недель, 9 ЗЕТ

4. ТИП ПРАКТИКИ, ФОРМЫ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Тип практики: «Технологическая практика.»

Форма проведения практики: дискретная. (по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий)

Способ проведения: стационарная, выездная

Студенты заочной формы обучения специальности 23.05.05 в соответствии с учебным планом проходят практику на 4 и 5 курсах.

Продолжительность: на 4 курсе – 4 недели, 6 ЗЕТ (216 часов), на 5 курсе – 6 недель, 6 ЗЕТ (324 часа)

По результатам практики студенты выполняют индивидуальное задание и составляют отчет по практике.

Студенты, работающие по профилю специализации, выбранной в университете, проходят практику на своих рабочих местах.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Практика проводится в профильных организациях отрасли – дирекциях и филиалах ОАО «РЖД», а также на базе филиала ростовского государственного университета путей сообщения в г. Воронеж (на основании п.6.7 Федерального государственного стандарта высшего образования)- Иные предприятия и организации, специализирующиеся в области профессиональной деятельности студента.

Базовые места прохождения практики:

- Юго-Восточная железная дорога – филиал ОАО «Российские железные дороги»;

- иные предприятия и организации, специализирующиеся в области профессиональной деятельности студента.

Студенты, работающие по профилю специализации, выбранной в университете, проходят практику на своих рабочих местах; остальные студенты направляются на предприятия, с которыми имеется договор о прохождении практики.

Соответствие специальности месту работы устанавливается факультетом высшего образования по выпискам из трудовых книжек студентов или справкам из отдела кадров организации, выданным по месту требования.

Непосредственное руководство и контроль над выполнением плана работы студента осуществляется его руководителем практики (представитель кафедры) и руководителем с места прохождения практики, совместно с которыми студент составляет индивидуальный план работы, составляет отчет и т.д.

Руководитель практики (представитель кафедры и предприятия-места прохождения практики):

- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе в период выполнения практики и оказывает соответствующую консультационную помощь;

- согласовывает график проведения работы и осуществляет систематический контроль над ходом работы студента;

- выполняет редакторскую правку (по частям и в целом) и оказывает помощь по всем вопросам, связанным с оформлением отчета.

Студент в период выполнения практики:

- получает от руководителя(ей) указания, рекомендации и разъяснения по всем возникающим вопросам,

- работает над темой самостоятельно на основе глубокого изучения литературы и других источников;
- самостоятельно планирует ежедневный объем работ.

В процессе знакомства с технологическим процессом и производственными объектами рекомендуется делать отдельные выписки в специальной тетради. Эти выписки будут использованы при подготовке отчёта об учебной практике.

В период прохождения практики студент обязан соблюдать правила техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии и правила внутреннего распорядка предприятия.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Планируемые результаты
1	2	3
1	<p>Выпускник должен обладать компетенцией ПК-4 владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества</p>	<p>Знания нормативные документы по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способы эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов</p> <p>Умения определять качество проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества</p> <p>Навыки и (или) опыт деятельности современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества</p>
2	<p>Выпускник должен обладать компетенцией ПСК-2.4 способностью применять методы обеспечения безопасности и безотказности систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе микроэлектронных систем, настраивать, регулировать и налаживать аппаратуру, конструировать отдельные элементы и</p>	<p>Знания методы обеспечения безопасности и безотказности систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе микроэлектронных систем</p> <p>Умения настраивать, регулировать и налаживать аппаратуру, конструировать отдельные элементы и узлы устройств железнодорожной автоматики и</p>

	узлы устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	телемеханики Навыки и (или) опыт деятельности навыками применения методов обеспечения безопасности и безотказности систем железнодорожной автоматики и телемеханики
3	Выпускник должен обладать компетенцией ПСК-2.5 владением методами анализа работы перегонных и станционных систем железнодорожной автоматики и телемеханики, а также систем диспетчерской централизации в зависимости от интенсивности поездной и маневровой работы, в том числе при неисправностях оборудования, практическими навыками по безопасному восстановлению устройств при отказах, навыками по расчету экономической эффективности устройств, основами построения и проектирования безопасных систем автоматики и телемеханики	Знания методы анализа работы перегонных и станционных систем железнодорожной автоматики и телемеханики, а также систем диспетчерской централизации
		Умения безопасно восстанавливать устройства при отказах
		Навыки и (или) опыт деятельности навыками по расчету экономической эффективности устройств, основами построения и проектирования безопасных систем автоматики и телемеханики
4	Выпускник должен обладать компетенцией ПСК-2.6 способностью демонстрировать знание основ организации управления перевозочным процессом, организации и роли устройств железнодорожной автоматики и телемеханики в обеспечении безопасности движения поездов, в пропускной способности перегонов и станций, в перерабатывающей способности сортировочных горок, эксплуатационно-технических требований к системам железнодорожной автоматики, методов повышения пропускной и провозной способности железных дорог	Знания основы организации управления перевозочным процессом, организации и роли устройств железнодорожной автоматики и телемеханики в обеспечении безопасности движения поездов, в пропускной способности перегонов и станций, в перерабатывающей способности сортировочных горок
		Умения применять современные методики организации управления перевозочным процессом
		Навыки и (или) опыт деятельности навыками применения методов анализа и повышения пропускной и провозной способности железных дорог

7. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

7.1. Общая трудоемкость практики составляет:

- 15 зачетных единиц,
- 540 часов.

7.2. Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики	час	ЗЕТ	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6
1	Подготовительный этап	- ознакомительная лекция, - инструктаж по технике безопасности и охране труда, - формирование индивидуальных заданий по практике, -изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика - ознакомление с лабораторным оборудованием	80	2,22	Отчет о прохождении практики, отзыв руководителя практикой от организации, оформление студенческой аттестационной книжки, защита отчета
2	Основной этап	- изучение производственного процесса; - изучение нормативной документации; - мероприятия по сбору, обработке и систематизации материала; - выполнение индивидуального задания	380	10,56	Анализ содержания и оформления отчета по практике, материалов и документов для отчета по практике, зачет с оценкой
3	Заключительный этап	- подведение итогов практики; - составление детального отчета о прохождении практики; - защита отчета по практике, зачет с оценкой	80	2,22	Анализ содержания и оформления отчета по практике, материалов и документов для отчета по практике, зачет с оценкой
Вид контроля		Зачет с оценкой			

7.3. Форма отчетности по практике

Прохождение практики осуществляется студентом в соответствии с направлением на практику и индивидуальным заданием, полученным от руководителя практики от кафедры.

Руководитель практики от кафедры отображает итоги прохождения практики в следующих документах:

- студенческая аттестационная книжка по практике;
- отзыв на отчет студента о практике;
- зачетной ведомости;
- зачетной книжке.

Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. В отчете должны быть отражены изученные во время практики общие вопросы

и основные результаты практической деятельности студента в соответствии с рабочей программой практики и индивидуальным заданием, полученным студентом.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист;
2. Перечень и содержание выполненных работ (в соответствии с заданием) и индивидуальное задание научного руководителя;
3. Приложения в последовательности, обозначенной в тексте отчета.

Отчет по практике оформляется на листах формата А4 (210x297). Отчет должен быть набран на компьютере, используя шрифт типа Times New Roman, размером шрифта 14 и междустрочным интервалом в 1,5 строки. Примерный объем отчета - 20-25 страниц машинописного текста, не считая приложений.

Отчет может сопровождаться необходимыми схемами, таблицами, расчетами и соответствующими образцами нормативной документации, применяемой в организации. Схемы, графики, рисунки, выполненные с помощью компьютерной графики, должны быть пронумерованы. Объем приложений не ограничен.

По завершении практики студент защищает представленный отчет по практике.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов
1	2	3	4	5
1	Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи: Учебник в 2 ч. Ч.1.	А.В. Горелик,	Москва: УМЦ ЖДТ, 2012 г. , 272 с. СБС Айбукс/ibooks.ru/	1-3

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов
1	2	3	4	5
1	Эксплуатация и надежность систем электрической централизации нового поколения	Рогачева И.Л.	Москва: УМЦ ЖДТ, 2006 г. , 220 с. СБС Айбукс/ibooks.ru/	1-3
2	Системы управления движением поездов на перегонах. в 3 ч. Ч. 3. Функции, характеристики и параметры современных систем управления	Лисенков В.М.	Лисенков В.М. и др. Москва: УМЦ ЖДТ, 2016 г. , 174 с СБС Айбукс/ibooks.ru/	1-3

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

1. Официальный сайт Филиала РГУПС в г. Воронеж – <http://vfrgups.ru/>
2. Официальный сайт ФГБОУ ВО РГУПС – <http://rgups.ru/>
3. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки РГУПС - <http://lib.rgups.ru/>
4. Электронный университет РГУПС - <http://webinar.rgups.ru:8000>
5. Поискковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
6. Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа»– <http://www.studentlibrary.ru>
7. Электронно-библиотечная система Айбукс/ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
8. Электронно-библиотечная система IPRbooks – <http://www.bibliocomplectator.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» – <http://www.knigafund.ru/>
10. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» – <https://нэб.рф>
11. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» – <http://biblio-online.ru/>
12. Образовательный портал РГУПС – <http://portal.rgups.ru>
13. Научно-техническая библиотека МИИТа - <http://library.miit.ru/>

9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии, используемые при прохождении учебной/производственной практики, направлены на реализацию компетентного подхода и широкое использование активных и интерактивных форм в процессе проведения практики с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.

Мультимедийные технологии - ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям практики и специалистам организации экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем;

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы, к которым относятся отработка теоретического материала по литературным источникам.

Групповые и индивидуальные консультации во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки отчета.

Использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора технической и технологической информации, проведения требуемых программой практики расчетов, моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и статистической обработки информации

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине: просмотр текста лекций, презентаций, методических рекомендаций к практическим занятиям, выполнение текущего контроля успеваемости. Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены в системе «Электронный университет ФГБОУ ВО РГУПС»: <http://webinar.rgups.ru:8000/>
При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MicrosoftOffice 2003 и выше.
- для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер InternetExplorer 6.0 и выше.
- для выполнения практических заданий и промежуточного контроля: «Электронный университет ФГБОУ ВО РГУПС: <http://webinar.rgups.ru:8000/>», а также программные продукты общего применения.
- для самостоятельной работы студентов: MicrosoftOffice 2003 и выше, регистрация в электронной библиотечной системе, программные продукты общего применения.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В случае если практика проводится на кафедре. Учебные помещения для проведения практики должны соответствовать требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов, а также соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

Необходимо, чтобы аудитория была оснащена проектором, подключенным к компьютеру на базе ОС Windows, возможно использование компьютерного класса с возможностью размещения студентов на индивидуальных рабочих местах. Для проведения ознакомительных инструктажей и лекций достаточно стандартной аудитории с наличием необходимого числа посадочных мест.

В случае если практика проводится на предприятии. Материально-техническая база практики определяется инфраструктурой предприятия, где проходит практика, а наличие оборудования от выполняемых видов и объемов работ, предполагаемых практикой.

12. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(ФГБОУ ВО РГУПС)

Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала РГУПС в г. Воронеж

« 30 » _____ О.А. Лукин
2017г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

производственная

(вид практики)

Б2.П.1 Технологическая практика

(тип практики)

Направление/специальность: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Профиль/специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Квалификация выпускника: инженер путей сообщения

Форма обучения: заочная

Воронеж - 2017

Автор-составитель к.т.н., доцент Гордиенко Е.П.

(уч. звание, должность, ФИО)

предлагает настоящий фонд оценочных средств практик

Б2.П.1 Технологическая практика

(тип практики в соответствии с учебным планом)

в качестве материала для проектирования Образовательной программы филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса по федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 №1296

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета, протокол №1 от 30.08.2017

Программа практики рассмотрена на кафедре «Социально-гуманитарные, естественно-научные и общепрофессиональные дисциплины»

Заведующий кафедрой _____ О.А. Лукин
подпись _____ Ф.И.О.

Экспертизу ФОС практики провел(а):

к.т.н., начальник сектора информатизации

Корыстин Сергей Сергеевич

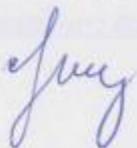
(Ф.И.О Эксперта)

(уч. звание, должность)

Юго-Восточная Дирекция инфраструктуры

основное место работы

подпись



Корыстин С.С.
Ф.И.О.

1.1 Оценивание и контроль сформированности компетенций осуществляется с помощью текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением об организации текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по программам специалитета РГУПС в г. Воронеж.

1.2 Сводная таблица фонда оценочных средств по практике

№ п/п	Перечень компетенций, формируемых практикой	
1	ПК-4, ПСК-2.4 ПСК-2.5 ПСК-2.6	
2	Этапы формирования компетенций	
	Название и содержание этапа*	Код(ы) формируемых на этапе компетенций
	Этап 1: Подготовительный - ознакомительная лекция - инструктаж по технике безопасности и охране труда - формирование индивидуальных заданий по практике - изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика	ПК-4, ПСК-2.4 ПСК-2.5 ПСК-2.6
	Этап 2: Основной - изучение производственного процесса - изучение нормативной документации - мероприятия по сбору, обработке и систематизации материала, - проверка самостоятельного выполнения заданий практики,	ПК-4, ПСК-2.4 ПСК-2.5 ПСК-2.6
	Этап 3: Заключительный - подведение итогов практики, - проверка самостоятельного выполнения заданий практики, - составление отчета по практике - зачет с оценкой	ПК-4, ПСК-2.4 ПСК-2.5 ПСК-2.6
3	Показатели оценивания компетенций**	
	Этап 1: Подготовительный	- посещение ознакомительной лекции, - прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда, - получение и усвоение индивидуального задания по практике - изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика - подготовка материалов и документов для отчета по практике
	Этап 2: Основной	- изучение производственного процесса - изучение нормативной документации - проведение сбора, обработки и систематизации материала - выполнение индивидуального задания по практике - подготовка материалов и документов для отчета по практике
	Этап 3:	Оформление и предоставление на проверку

	Заключительный	руководителю практики: - студенческой аттестационной книжки производственного обучения - отчета по практике - отзыва руководителя практики от профильной организации - материалов и документов, подтверждающих выполнение индивидуального задания - проведение зачета с оценкой
4	Критерии оценки***	
	Этап 1: Подготовительный	- учет посещаемости и наличие конспекта ознакомительной лекций - учет посещаемости инструктажа по технике безопасности и охране труда - отражение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика, в отчете по практике
	Этап 2: Основной	- качественное, квалифицированное и своевременное выполнение индивидуального задания на практику - отражение результатов прохождения основного этапа практики в отчете по практике - своевременный и максимальный сбор информации и документов для написания отчета по практике
	Этап 3: Заключительный	- своевременное предоставление студенческой аттестационной книжки производственного обучения - предоставление отчета по практике; - отзыва руководителя практикой от профильной организации - соответствие студенческой аттестационной книжки производственного обучения и отчета по практике требованиям по оформлению - соответствие содержания отчета по практике индивидуальному заданию на практику - качество защиты отчета по практике - успешное прохождение зачета с оценкой по практике

1.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

№	Аббревиатура компетенций	Оценочные средства*
1	ПК-4	- перечень типовых индивидуальных заданий по практике (Приложение 1) - отзыв (характеристика) руководителя практикой от предприятия - оформление студенческой аттестационной книжки по практике (Приложение 2) - примерный перечень вопросов к зачету с оценкой (Приложение 3)
2	ПСК-2.4	- перечень типовых индивидуальных заданий по практике (Приложение 1) - отзыв (характеристика) руководителя практикой от предприятия - оформление студенческой аттестационной книжки по практике (Приложение 2) - примерный перечень вопросов к зачету с оценкой (Приложение 3)

3	ПСК-2.5	- перечень типовых индивидуальных заданий по практике (Приложение 1) - отзыв (характеристика) руководителя практикой от предприятия - оформление студенческой аттестационной книжки по практике (Приложение 2) - примерный перечень вопросов к зачету с оценкой (Приложение 3)
4	ПСК-2.6	- перечень типовых индивидуальных заданий по практике (Приложение 1) - отзыв (характеристика) руководителя практикой от предприятия - оформление студенческой аттестационной книжки по практике (Приложение 2) - примерный перечень вопросов к зачету с оценкой (Приложение 3)

1.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценивание знаний, умений, навыков по результатам прохождения практики осуществляется посредством использования следующих оценочных средств:

- студенческая аттестационная книжка по практике (приложение 2);
- отчет по практике;
- отзыв руководителя практикой от организации
- защита отчета по практике;
- зачет с оценкой (Приложение 3).

1.4.1. Студенческая аттестационная книжка по практике

Студенческая аттестационная книжка по практике (Приложение 2) заполняется обучающимся при получении задания на практику и в процессе ее прохождения.

В студенческой аттестационной книжке отражаются основные данные студента, формы организации практики, а также освоенные в процессе прохождения практики компетенции, индивидуальное задание студента на практику и краткий отчет.

Студент предоставляет аттестационную книжку на кафедру одновременно с отчетом в течении 5 рабочих дней с момента окончания практики либо с момента начала следующего теоретического семестра обучения (в случаях, если практика проводится в летний период).

1.4.2. Отчет по практике

Требования к оформлению отчета по практике следующие.

К отчету по практике необходимо приступить после изучения необходимого теоретического материала по учебной литературе, предусмотренной рабочей программой практики и указанной руководителем практики. По указанию преподавателя к работе подшивается комплект необходимых документов, расчетов, выполненных заданий.

Отчет оформляют на стандартных листах формата А4. Графическая часть (технологические графики, схема станции) может быть выполнена на

миллиметровой бумаге, которую необходимо выполнить на отдельных листах карандашом и вложить в отчет.

Отчет по практике после окончания практики подписывается обучающимся и представляется на кафедру в течение 5 рабочих дней с момента окончания практики либо с момента начала следующего теоретического семестра обучения (в случаях, если практика проводится в летний период).

В отчете по практике обязательно отражается содержание индивидуального задания на практику.

При оценивании отчета практики руководитель практикой от кафедры проверяет соответствие требованиям по оформлению и соответствие содержания индивидуальному заданию на практику.

Отчет должен быть проверен руководителем от кафедры до проведения защиты отчета по итогам практики. На основе анализа отчета руководитель от кафедры составляет план защиты. План доводится до сведения обучающихся не менее, чем за 5 дней.

При наличии ошибок по содержанию и оформлению отчета руководитель от кафедры возвращает отчет по практике обучающемуся для доработки. Выявленные недостатки и задача по их устранению формулируется четко и ясно, с указанием конкретного срока для устранения.

1.4.3. Отзыв руководителя практикой от организации

Данный анализ проводится в процессе личного общения руководителя практикой от кафедры в моменты контрольных посещений обучающегося в организации-месте прохождения практики.

Кроме того, руководитель практикой от организации должен дать письменный отзыв, который должен быть заверен подписью руководителя и печатью организации.

1.4.4. Защита отчета по практике

Защита отчетов по практике проводится в специально отведенное время, в присутствии всех обучающихся группы. По возможности необходимо приглашать на защиту представителей организации-места прохождения практики.

Каждый студент отчитывается перед присутствующими, т.е. публично. В процессе отчета должны быть озвучены цель и задачи практики, названа организация-место прохождения практики, кратко освещены основные профессиональные действия, которые выполнял или принимал участие в проведении обучающийся, кратко описана работа по сбору материалов, сделаны выводы о том, какие профессиональные навыки приобретены в процессе прохождения практики, сформулированы предложения, направленные на совершенствование практического и теоретического обучения.

В процессе защиты руководитель от кафедры и все присутствующие обучающиеся вправе задавать уточняющие вопросы по отчету.

Оценка защиты отчета озвучивается руководителем практикой от кафедры по окончании защиты отчетов всех обучающихся группы.

Руководитель от кафедры должен дать письменный отзыв прикрепляемый к отчету по практике.

1.4.5. Зачет с оценкой

Оценка зачета выставляется руководителем от кафедры после защиты отчета. При формировании окончательной оценки по практике руководитель должен учитывать:

- содержание и оформление дневника и отчета по практике, в том числе и прилагаемых к отчету документов;
- качество участия обучающегося в научно-техническом семинаре по промежуточным итогам практики;
- качество защиты отчета по практике.

При наличии сомнения в окончательной оценке по практике руководитель от кафедры вправе задать обучающемуся дополнительные устные вопросы по тематике пройденной практики (перечень примерных вопросов представлен в Приложении 3).

1.5. Шкалы оценивания результатов обучения

1.5.1. Оценивание содержания студенческой аттестационной книжки

Студенческая аттестационная книжка позволяет оценить прохождение практики студентом по нескольким формам:

- аттестация на основании документов о стаже практической работы по профилю подготовки;
- прохождение практики по месту работы в процессе своей трудовой деятельности на основании справки с места работы;
- прохождение практики на предприятии на основании заключенного договора;

Аттестация на основании документов о стаже практической работы по профилю подготовки при предоставлении заверенной копии (выписки) трудовой книжки и/или справки с места работы об имеющемся стаже практической работы более 1 года по профилю подготовки решением аттестационной комиссии кафедры практика может быть зачтена с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». При аттестации на основании документов о стаже практической работы по профилю подготовки студенту необходимо предоставить отзыв от руководителя практики с предприятия (с места работы).

При прохождении практики по месту работы в процессе своей трудовой деятельности на основании справки с места работы студент предоставляет справку, отзыв (характеристику) руководителя практикой от предприятия, отчет по практике, выполненный по индивидуальному заданию, и заполненную аттестационную книжку. Оценивание проводится на основании представленных документов руководителем практики от кафедры и может быть выставлена оценка «отлично» при наличии всех документов, выполнении индивидуального задания, результаты которого отражены в отчете по практике и положительного отзыва от руководителя практикой на предприятии.

Также студент может пройти практику на предприятии на основании заключенного договора, при этом студент отчет по практике, выполненный по индивидуальному заданию, и заполненную студенческую аттестационную книжку. Оценивание проводится на основании представленных документов руководителем практики от кафедры и может быть выставлена оценка «отлично» при наличии всех документов, выполнении индивидуального задания, результаты которого отражены в отчете по практике и положительного отзыва от руководителя практикой на предприятии.

1.5.2. Защита отчета по практике

«Отлично» - при наличии всех перечисленных критериев.

Отсутствие любого из перечисленных критериев снижает оценку на один балл.

При оценивании отчета по практике анализируется:

- отчет представляется в печатном виде, на листах формата А4, наличие всех требуемых разделов;

- цель и задачи практики сформулированы ясно, корректно, без грамматических и пунктуационных ошибок, цель и задачи практики соответствуют полученному индивидуальному заданию, способы достижения цели и решения задач аргументированы нормативно и профессионально обоснованы;

- результаты прохождения практики сформулированы в виде описания выполненных профессиональных заданий руководителя практикой от организации, разработки алгоритмов, написания и отладки программного обеспечения;

- описание самостоятельно или коллективно выполненных профессиональных действий подтверждает, что обучающийся обладает достаточным уровнем профессионального правосознания, способен добросовестно исполнять профессиональные обязанности, готов к кооперации с коллегами, способен применять нормативные правовые акты в профессиональной области;

- обязательное наличие аргументированных и обоснованных выводов и предложений по результатам прохождения практики. Сделанные выводы подтверждают, что обучающийся обладает культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию и систематизации информации.

1.5.3. Оценивание отзывов руководителя практикой от организации

«Отлично» - при наличии всех перечисленных критериев.

Отсутствие любого из перечисленных критериев снижает оценку на один балл.

При изучении отзывов руководителя практикой от организации анализируется:

- способен ли обучающийся добросовестно исполнять профессиональные обязанности;
- обладает готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- стремится ли к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- обладает ли необходимыми для профессиональной деятельности навыками;
- способность осуществлять профессиональную деятельность на основе федеральных законов в области управления техническим состоянием железнодорожного пути.

1.5.4. Оценивание защиты отчета по практике

«Отлично» - при наличии всех перечисленных критериев.

Отсутствие любого из перечисленных критериев снижает оценку на один балл.

В результате проведения защиты отчета обучающиеся должны продемонстрировать:

- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную речь;
- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание достаточным уровнем профессионального правосознания, стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- способность применять полученные знания в практическом применении для решения инженерных задач в производственной области;
- способность правильно и полно отражать результаты профессиональной деятельности при оформлении результатов разработки;
- способность креативно и нестандартно мыслить, находить новые решения поставленных задач.

1.5.5. Зачет с оценкой по практике

При определении окончательной оценки по практике руководитель практикой от кафедры суммирует все полученные на предыдущих этапах баллы и считает среднее арифметическое. При наличии сомнения в объективности полученного количества баллов либо желании студента повысить оценку руководитель от кафедры вправе задать дополнительные устные вопросы (Приложение 3). Порядок оценивания ответов на устные вопросы приведен ниже.

«Отлично» - вопрос раскрыт полностью, при ответе обучающийся продемонстрировал осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание достаточным уровнем профессионального правосознания

«Хорошо» - вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.

«Удовлетворительно» - вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.

«Неудовлетворительно» - ответ на вопрос отсутствует или в целом неверен.

**Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций при
проведении защиты научно-исследовательской работы**

Критерии оценки	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1. Уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы (ПК-4, ПСК-2.4 ПСК-2.5 ПСК-2.6)				
2. Качество анализа проблемы (ПК-4, ПСК-2.4 ПСК-2.5 ПСК-2.6)				
3. Полнота и системность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме (ПК-4, ПСК-2.4 ПСК-2.5 ПСК-2.6)				
4. Самостоятельность разработки (ПК-4, ПСК-2.4 ПСК-2.5 ПСК-2.6)				
5. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, предложений и рекомендаций (ПК-4, ПСК-2.4 ПСК-2.5 ПСК-2.6)				
6. Общий уровень культуры общения с аудиторией (ПК-4, ПСК-2.4 ПСК-2.5 ПСК-2.6)				
7. Степень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями (ПК-4, ПСК-2.4 ПСК-2.5 ПСК-2.6)				
Итоговое количество баллов:				
Окончательная оценка по аттестации*:				

* – отношение итогового количества баллов к количеству критериев (т.е. среднеарифметическое). При получении дробного числа производится округление до целого количества баллов

Типовые индивидуальные задания по практике

Целью практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в университете, освоение компетенций, предусмотренных учебным планом, приобретение навыков в решении инженерных задач и освоение комплекса работ по текущему содержанию, ремонту и строительству устройств систем железнодорожной автоматики и телемеханики (СЖАТ).

Темы технологической практики (применительно к **КОНКРЕТНОМУ ПОДРАЗДЕЛЕНИЮ**)

на 4 курсе

1. Организация работ на посту электрической централизации при выполнении работ по техническому содержанию устройств СЖАТ.
2. Организация работы ДСП ШН по техническому содержанию и ремонту СЭП, порядок работы по техническому обслуживанию СЭП.
3. Порядок проведения измерений напряжения на путевом реле. Регулировка РЦ с помощью регулировочных таблиц. Определение коэффициента чувствительности РЦ.
4. Характерные неисправности в работе РЦ, анализ их последствий, порядок поиска неисправностей.
5. Типы кабелей, применяемых для рельсовых, светофорных и стрелочных цепей. Техническое обслуживание кабельных цепей.
6. Основной и резервный источники питания и схема их автоматического переключения. Назначение дизель-генераторной установки, ее технико-эксплуатационная характеристика и организация технического обслуживания.
7. Оценка надежности работы РЦ различных видов
8. Технология проведения работ по модернизации устройств СЖАТ на станции. Технология выключения из централизации устройств с сохранением и без сохранения пользования сигналами.
9. Проведение измерений в схемах СЖАТ. Анализ повреждений и порядок их отыскания, разработка мер по предупреждению отказов.
10. Технология выявления неисправности стрелочных переводов и порядок организации движения по ним. Анализ работы схем управления стрелочными переводами и порядок организации движения по ним, электроприводами (СЭП) при исправном и неисправном их состоянии.

на 5 курсе

1. Особенности цепей управления стрелочными электроприводами при центральном и местном управлении. Технология и порядок проведения проверок состояния стрелок.
2. Технологические особенности систем диагностики сигнальных точек автоблокировки на базе системы АСДК.
3. Технология внедрение и использования системы технической диагностики устройств в дистанции СЦБ.
4. Технология применения устройств контроля технического состояния рельсовых цепей с использованием канала GSM на перегоне железной дороги.
5. Технология применения бесконтактных путевых приемников
6. Технология применения различных систем автоблокировки: сравнительный анализ АБТЦ-М, АБТ, АБТЦ, АБТЦ-Е, АБ-2Е.
7. Сравнительный анализ работы устройств микропроцессорной централизации на базе систем EBIock-950 и МПЦ-И.
8. Технология модернизации сортировочной горки железнодорожной станции на базе устройств ЖАТ.
9. Технология внедрения и эксплуатации систем обеспечения безопасности движения поездов (КТСМ -02, САУТ-ЦМ, ЭССО, АБТЦ) на конкретных объектах железной дороги.
10. Методы технического содержания технических средств, выполнение регламентных работ на участке с учетом использования средств технической диагностики и мониторинга

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Разделы (этапы) практики	Период	Содержание и планируемые результаты практики
Подготовительный		
Теоретический		
Практический		

Заспичительный		
----------------	--	--

Руководитель практики от кафедры _____ (подпись) _____ (ФИО)

Сведения о проведении инструктажа

Наименование инструктажа	Отметка о проведении
Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	

Обучающийся _____ Дата, подпись _____ (ФИО)

Руководитель практики от кафедры _____ дата, подпись _____ (ФИО)

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Разделы (этапы) практики	Период	Содержание и планируемые результаты практики
Подготовительный		
Теоретический		
Практический		

Заключительный		
----------------	--	--

Руководитель практики от кафедры _____ (подпись) _____ (ФИО)

Руководитель практики от предприятия _____ (подпись) _____ (ФИО)

Сведения о проведении инструктажа

Наименование инструктажа	Отметка о проведении
Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	

Обучающийся _____ Дата, подпись _____ (ФИО)

Руководитель практики от предприятия _____ дата, подпись _____ (ФИО)

Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой

на 4 курсе

1. Какие состояния реле в схеме числовой кодовой автоблокировки соответствуют желтому показанию проходного светофора, ограждающего блок-участок ЗП? Выбрать правильный ответ:

Примечание: при обозначении состояний реле приняты следующие обозначения:

↑ - нейтральное реле находится под током (якорь реле притянут);

↓ - нейтральное реле обесточено (якорь реле опущен);

↕ - реле работает в импульсном режиме.

Наименование реле	Состояния реле				
импульсное - ЗИ	↑	↕	↕	↓	↕
трансмиттерное - 5Т	↓	↕	↕	↓	↓
сигнальное - 3Ж	↑	↑	↓	↓	↑
сигнальное - 3З	↓	↓	↑	↓	↕
огневое - 3О	↓	↑	↕	↓	↓
варианты ответа	А	Б	В	Г	Д

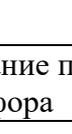
2. Указать вид управления устройствами ЭЦ, который обеспечивают системы ДЦ, если управление стрелками и сигналами на станции осуществляет ДСП, а за диспетчером сохраняют командные функции:

- а) резервное управление;
- б) сезонное управление;
- в) автономное управление;
- г) диспетчерское управление;
- д) телеуправление.

3. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) минимальное сопротивление изоляции;
- б) минимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное сопротивление изоляции.

4. Какая система автоматики и телемеханики предназначена для интервального регулирования движения поездов на перегонах? Выбрать правильный ответ:
- а) электрическая централизация (ЭЦ);
 - б) система автоматического задания скорости роспуска (АЗСР);
 - в) диспетчерская централизация (ДЦ);
 - г) автоматическая блокировка (АБ);
 - д) диспетчерский контроль (ДК).
5. Каково назначение дроссель - трансформаторов? Выбрать правильный ответ:
- а) обеспечение шунтового эффекта;
 - б) разделение смежных рельсовых цепей;
 - в) пропуск тягового тока в обход изолирующих стыков;
 - г) контроль схода изолирующих стыков;
 - д) защита от помех тягового тока.
6. Для выполнения какой из перечисленных ниже функций предназначена первая (верхняя) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:
- а) интервальное торможение;
 - б) прицельное торможение;
 - в) интервальное и прицельное торможение;
 - г) определение средней весовой категории отцепов;
 - д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.
7. Поезд прибывает на станцию с отклонением после входного светофора по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/18, выходной светофор открыт; после выходного светофора поезд следует с отклонением по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/9. Выбрать правильное показание входного и предвходного светофоров:

Вариант ответа	Показание входного светофора	Показание предвходного светофора
А		
Б		
В		
Г		
Д		

8. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется свобода стрелочно-путевой секции от подвижной единицы? Выбрать правильный ответ:
- а) ОК;

- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

9. Какой из перечисленных ниже светофоров предназначен для ограждения станций со стороны прилегающих перегонов? Выбрать правильный ответ:

- а) входной;
- б) выходной;
- в) проходной;
- г) заградительный;
- д) маршрутный.

10. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется свобода стрелочно-путевой секции от подвижной единицы? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

11. Какой из перечисленных ниже светофоров предназначен для ограждения станций со стороны прилегающих перегонов? Выбрать правильный ответ:

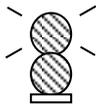
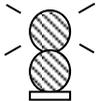
- а) входной;
- б) выходной;
- в) проходной;
- г) заградительный;
- д) маршрутный.

12. Для выполнения какой из перечисленных ниже функций предназначена первая (верхняя) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

13. Поезд прибывает на станцию с отклонением после входного светофора по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/18, выходной светофор открыт; после выходного светофора поезд следует с отклонением по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/9. Выбрать правильное показание входного и предвходного светофоров:

Вариант ответа	Показание входного светофора	Показание предвходного светофора
А		
Б		

В		
Г		
Д		

14. Какая система автоматики и телемеханики предназначена для интервального регулирования движения поездов на перегонах? Выбрать правильный ответ:

- а) электрическая централизация (ЭЦ);
- б) система автоматического задания скорости роспуска (АЗСР);
- в) диспетчерская централизация (ДЦ);
- г) автоматическая блокировка (АБ);
- д) диспетчерский контроль (ДК).

15. Каково назначение дроссель - трансформаторов? Выбрать правильный ответ:

- а) обеспечение шунтового эффекта;
- б) разделение смежных рельсовых цепей;
- в) пропуск тягового тока в обход изолирующих стыков;
- г) контроль схода изолирующих стыков;
- д) защита от помех тягового тока.

16. Указать вид управления устройствами ЭЦ, который обеспечивают системы ДЦ, если управление стрелками и сигналами на станции осуществляет ДСП, а за диспетчером сохраняют командные функции:

- а) резервное управление;
- б) сезонное управление;
- в) автономное управление;
- г) диспетчерское управление;
- д) телеуправление.

17. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) минимальное сопротивление изоляции;
- б) минимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное сопротивление изоляции.

18. Какие состояния реле в схеме числовой кодовой автоблокировки соответствуют желтому показанию проходного светофора, ограждающего блок-участок ЗП? Выбрать правильный ответ:

Примечание: при обозначении состояний реле приняты следующие обозначения:

- ↑ - нейтральное реле находится под током (якорь реле притянут);
- ↓ - нейтральное реле обесточено (якорь реле опущен);

↑↓ - реле работает в импульсном режиме.

Наименование реле	Состояния реле				
импульсное - 3И	↑	↑↓	↑↓	↓	↑↓
трансмиттерное - 5Т	↓	↑↓	↑↓	↓	↓
сигнальное - 3Ж	↑	↑	↓	↓	↑
сигнальное - 3З	↓	↓	↑	↓	↑↓
огневое - 3О	↓	↑	↑↓	↓	↓
варианты ответа	А	Б	В	Г	Д

19. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) минимальное сопротивление изоляции;
- б) минимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное сопротивление изоляции.

20. Какие состояния реле в схеме числовой кодовой автоблокировки соответствуют желтому показанию проходного светофора, ограждающего блок-участок ЗП? Выбрать правильный ответ:

Примечание: при обозначении состояний реле приняты следующие обозначения:

↑ - нейтральное реле находится под током (якорь реле притянут);

↓ - нейтральное реле обесточено (якорь реле опущен);

↑↓ - реле работает в импульсном режиме.

Наименование реле	Состояния реле				
импульсное - 3И	↑	↑↓	↑↓	↓	↑↓
трансмиттерное - 5Т	↓	↑↓	↑↓	↓	↓
сигнальное - 3Ж	↑	↑	↓	↓	↑
сигнальное - 3З	↓	↓	↑	↓	↑↓

огневое - 3О	↓	↑	↕	↓	↓
варианты ответа	А	Б	В	Г	Д

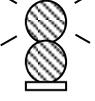
21. Указать вид управления устройствами ЭЦ, который обеспечивают системы ДЦ, если управление стрелками и сигналами на станции осуществляет ДСП, а за диспетчером сохраняют командные функции:

- а) резервное управление;
- б) сезонное управление;
- в) автономное управление;
- г) диспетчерское управление;
- д) телеуправление.

22. Каково назначение дроссель - трансформаторов? Выбрать правильный ответ:

- а) обеспечение шунтового эффекта;
- б) разделение смежных рельсовых цепей;
- в) пропуск тягового тока в обход изолирующих стыков;
- г) контроль схода изолирующих стыков;
- д) защита от помех тягового тока.

23. Поезд прибывает на станцию с отклонением после входного светофора по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/18, выходной светофор открыт; после выходного светофора поезд следует с отклонением по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/9. Выбрать правильное показание входного и предвходного светофоров:

Вариант ответа	Показание входного светофора	Показание предвходного светофора
А		
Б		
В		
Г		
Д		

24. Какая система автоматики и телемеханики предназначена для интервального регулирования движения поездов на перегонах? Выбрать правильный ответ:

- а) электрическая централизация (ЭЦ);
- б) система автоматического задания скорости роспуска (АЗСР);
- в) диспетчерская централизация (ДЦ);
- г) автоматическая блокировка (АБ);
- д) диспетчерский контроль (ДК).

7. Какой из перечисленных ниже светофоров предназначен для ограждения станций со стороны прилегающих перегонов? Выбрать правильный ответ:

- а) входной;
- б) выходной;
- в) проходной;
- г) заградительный;
- д) маршрутный.

25. Для выполнения какой из перечисленных ниже функций предназначена первая (верхняя) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

26. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется свободность стрелочно-путевой секции от подвижной единицы? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

27. Для выполнения какой из перечисленных ниже функций предназначена первая (верхняя) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

28. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется свободность стрелочно-путевой секции от подвижной единицы? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

29. Какая система автоматики и телемеханики предназначена для интервального регулирования движения поездов на перегонах? Выбрать правильный ответ:

- а) электрическая централизация (ЭЦ);
- б) система автоматического задания скорости роспуска (АЗСР);
- в) диспетчерская централизация (ДЦ);
- г) автоматическая блокировка (АБ);
- д) диспетчерский контроль (ДК).

30. Какой из перечисленных ниже светофоров предназначен для ограждения станций со стороны прилегающих перегонов? Выбрать правильный ответ:

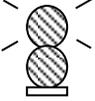
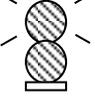
- а) входной;

- б) выходной;
- в) проходной;
- г) заградительный;
- д) маршрутный.

31. Каково назначение дроссель - трансформаторов? Выбрать правильный ответ:

- а) обеспечение шунтового эффекта;
- б) разделение смежных рельсовых цепей;
- в) пропуск тягового тока в обход изолирующих стыков;
- г) контроль схода изолирующих стыков;
- д) защита от помех тягового тока.

32. Поезд прибывает на станцию с отклонением после входного светофора по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/18, выходной светофор открыт; после выходного светофора поезд следует с отклонением по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/9. Выбрать правильное показание входного и предвходного светофоров:

Вариант ответа	Показание входного светофора	Показание предвходного светофора
А		
Б		
В		
Г		
Д		

33. Какие состояния реле в схеме числовой кодовой автоблокировки соответствуют желтому показанию проходного светофора, ограждающего блок-участок 3П? Выбрать правильный ответ:

Примечание: при обозначении состояний реле приняты следующие обозначения:

- ↑ - нейтральное реле находится под током (якорь реле притянут);
- ↓ - нейтральное реле обесточено (якорь реле опущен);
- ↕ - реле работает в импульсном режиме.

Наименование реле	Состояния реле
-------------------	----------------

импульсное - 3И	↑	↕	↕	↓	↕
транзиттерное - 5Т	↓	↕	↕	↓	↓
сигнальное - 3Ж	↑	↑	↓	↓	↑
сигнальное - 3З	↓	↓	↑	↓	↕
огневое - 3О	↓	↑	↕	↓	↓
варианты ответа	А	Б	В	Г	Д

34. Указать вид управления устройствами ЭЦ, который обеспечивают системы ДЦ, если управление стрелками и сигналами на станции осуществляет ДСП, а за диспетчером сохраняют командные функции:

- а) резервное управление;
- б) сезонное управление;
- в) автономное управление;
- г) диспетчерское управление;
- д) телеуправление.

35. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) минимальное сопротивление изоляции;
- б) минимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное сопротивление изоляции.

36. Указать вид управления устройствами ЭЦ, который обеспечивают системы ДЦ, если управление стрелками и сигналами на станции осуществляет ДСП, а за диспетчером сохраняют командные функции:

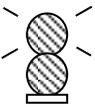
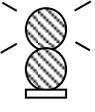
- а) резервное управление;
- б) сезонное управление;
- в) автономное управление;
- г) диспетчерское управление;
- д) телеуправление.

37. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) минимальное сопротивление изоляции;
- б) минимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное сопротивление изоляции.

38. Поезд прибывает на станцию с отклонением после входного светофора по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/18, выходной светофор открыт; после

выходного светофора поезд следует с отклонением по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/9. Выбрать правильное показание входного и предвходного светофоров:

Вариант ответа	Показание входного светофора	Показание предвходного светофора
А		
Б		
В		
Г		
Д		

39. Какие состояния реле в схеме числовой кодовой автоблокировки соответствуют желтому показанию проходного светофора, ограждающего блок-участок ЗП? Выбрать правильный ответ:

Примечание: при обозначении состояний реле приняты следующие обозначения:

- ↑ - нейтральное реле находится под током (якорь реле притянут);
- ↓ - нейтральное реле обесточено (якорь реле опущен);
- ↕ - реле работает в импульсном режиме.

Наименование реле	Состояния реле				
импульсное - ЗИ	↑	↕	↕	↓	↕
трансмиттерное - 5Т	↓	↕	↕	↓	↓
сигнальное - 3Ж	↑	↑	↓	↓	↑

сигнальное - 3З	↓	↓	↑	↓	↕
огневое - 3О	↓	↑	↕	↓	↓
варианты ответа	А	Б	В	Г	Д

40. Какой из перечисленных ниже светофоров предназначен для ограждения станций со стороны прилегающих перегонов? Выбрать правильный ответ:

- а) входной;
- б) выходной;
- в) проходной;
- г) заградительный;
- д) маршрутный.

41. Каково назначение дроссель - трансформаторов? Выбрать правильный ответ:

- а) обеспечение шунтового эффекта;
- б) разделение смежных рельсовых цепей;
- в) пропуск тягового тока в обход изолирующих стыков;
- г) контроль схода изолирующих стыков;
- д) защита от помех тягового тока.

42. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется свободность стрелочно-путевой секции от подвижной единицы? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

43. Какая система автоматики и телемеханики предназначена для интервального регулирования движения поездов на перегонах? Выбрать правильный ответ:

- а) электрическая централизация (ЭЦ);
- б) система автоматического задания скорости роспуска (АЗСР);
- в) диспетчерская централизация (ДЦ);
- г) автоматическая блокировка (АБ);
- д) диспетчерский контроль (ДК).

44. Для выполнения какой из перечисленных ниже функций предназначена первая (верхняя) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профилей сил при скатывании отцепов.

45. Какие состояния реле в схеме числовой кодовой автоблокировки соответствуют желтому показанию проходного светофора, ограждающего блок-участок ЗП? Выбрать правильный ответ:

Примечание: при обозначении состояний реле приняты следующие обозначения:

↑ - нейтральное реле находится под током (якорь реле притянут);

↓ - нейтральное реле обесточено (якорь реле опущен);

↕ - реле работает в импульсном режиме.

Наименование реле	Состояния реле				
	↑	↕	↕	↓	↕
импульсное - 3И	↑	↕	↕	↓	↕
трансммиттерное - 5Т	↓	↕	↕	↓	↓
сигнальное - 3Ж	↑	↑	↓	↓	↑
сигнальное - 3З	↓	↓	↑	↓	↕
огневое - 3О	↓	↑	↕	↓	↓
варианты ответа	А	Б	В	Г	Д

46. Указать вид управления устройствами ЭЦ, который обеспечивают системы ДЦ, если управление стрелками и сигналами на станции осуществляет ДСП, а за диспетчером сохраняют командные функции:

- а) резервное управление;
- б) сезонное управление;
- в) автономное управление;
- г) диспетчерское управление;
- д) телеуправление.

47. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) минимальное сопротивление изоляции;
- б) минимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное сопротивление изоляции.

48. Какая система автоматики и телемеханики предназначена для интервального регулирования движения поездов на перегонах? Выбрать правильный ответ:

- а) электрическая централизация (ЭЦ);
- б) система автоматического задания скорости роспуска (АЗСР);
- в) диспетчерская централизация (ДЦ);
- г) автоматическая блокировка (АБ);
- д) диспетчерский контроль (ДК).

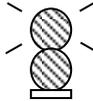
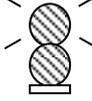
49. Каково назначение дроссель - трансформаторов? Выбрать правильный ответ:

- а) обеспечение шунтового эффекта;
- б) разделение смежных рельсовых цепей;
- в) пропуск тягового тока в обход изолирующих стыков;
- г) контроль схода изолирующих стыков;
- д) защита от помех тягового тока.

50. Для выполнения какой из перечисленных ниже функций предназначена первая (верхняя) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профилейных сил при скатывании отцепов.

51. Поезд прибывает на станцию с отклонением после входного светофора по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/18, выходной светофор открыт; после выходного светофора поезд следует с отклонением по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/9. Выбрать правильное показание входного и предвходного светофоров:

Вариант ответа	Показание входного светофора	Показание предвходного светофора
А		
Б		
В		
Г		
Д		

52. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется свобода стрелочно-путевой секции от подвижной единицы? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

53. Какой из перечисленных ниже светофоров предназначен для ограждения станций со стороны прилегающих перегонов? Выбрать правильный ответ:

- а) входной;
- б) выходной;
- в) проходной;
- г) заградительный;
- д) маршрутный.

54. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется свобода стрелочно-путевой секции от подвижной единицы? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

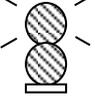
55. Какой из перечисленных ниже светофоров предназначен для ограждения станций со стороны прилегающих перегонов? Выбрать правильный ответ:

- а) входной;
- б) выходной;
- в) проходной;
- г) заградительный;
- д) маршрутный.

56. Для выполнения какой из перечисленных ниже функций предназначена первая (верхняя) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

57. Поезд прибывает на станцию с отклонением после входного светофора по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/18, выходной светофор открыт; после выходного светофора поезд следует с отклонением по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/9. Выбрать правильное показание входного и предвходного светофоров:

Вариант ответа	Показание входного светофора	Показание предвходного светофора
А		
Б		
В		
Г		
Д		

58. Какая система автоматики и телемеханики предназначена для интервального регулирования движения поездов на перегонах? Выбрать правильный ответ:

- а) электрическая централизация (ЭЦ);
- б) система автоматического задания скорости роспуска (АЗСР);
- в) диспетчерская централизация (ДЦ);
- г) автоматическая блокировка (АБ);
- д) диспетчерский контроль (ДК).

6. Каково назначение дроссель - трансформаторов? Выбрать правильный ответ:

- а) обеспечение шунтового эффекта;
- б) разделение смежных рельсовых цепей;
- в) пропуск тягового тока в обход изолирующих стыков;
- г) контроль схода изолирующих стыков;
- д) защита от помех тягового тока.

59. Указать вид управления устройствами ЭЦ, который обеспечивают системы ДЦ, если управление стрелками и сигналами на станции осуществляет ДСП, а за диспетчером сохраняют командные функции:

- а) резервное управление;
- б) сезонное управление;
- в) автономное управление;
- г) диспетчерское управление;
- д) телеуправление.

60. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) минимальное сопротивление изоляции;
- б) минимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное сопротивление изоляции.

61. Какие состояния реле в схеме числовой кодовой автоблокировки соответствуют желтому показанию проходного светофора, ограждающего блок-участок ЗП? Выбрать правильный ответ:

Примечание: при обозначении состояний реле приняты следующие обозначения:

↑ - нейтральное реле находится под током (якорь реле притянут);

↓ - нейтральное реле обесточено (якорь реле опущен);

↑↓ - реле работает в импульсном режиме.

Наименование реле	Состояния реле				
импульсное - ЗИ	↑	↑↓	↑↓	↓	↑↓
транзиттерное - 5Т	↓	↑↓	↑↓	↓	↓
сигнальное - 3Ж	↑	↑	↓	↓	↑
сигнальное - 3З	↓	↓	↑	↓	↑↓

огневое - 3О	↓	↑	↕	↓	↓
варианты ответа	А	Б	В	Г	Д

62. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) минимальное сопротивление изоляции;
- б) минимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное сопротивление изоляции.

63. Какие состояния реле в схеме числовой кодовой автоблокировки соответствуют желтому показанию проходного светофора, ограждающего блок-участок 3П? Выбрать правильный ответ:

Примечание: при обозначении состояний реле приняты следующие обозначения:

- ↑ - нейтральное реле находится под током (якорь реле притянут);
- ↓ - нейтральное реле обесточено (якорь реле опущен);
- ↕ - реле работает в импульсном режиме.

Наименование реле	Состояния реле				
импульсное - 3И	↑	↕	↕	↓	↕
транзиттерное - 5Т	↓	↕	↕	↓	↓
сигнальное - 3Ж	↑	↑	↓	↓	↑
сигнальное - 3З	↓	↓	↑	↓	↕
огневое - 3О	↓	↑	↕	↓	↓
варианты ответа	А	Б	В	Г	Д

64. Указать вид управления устройствами ЭЦ, который обеспечивают системы ДЦ, если управление стрелками и сигналами на станции осуществляет ДСП, а за диспетчером сохраняют командные функции:

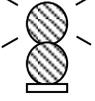
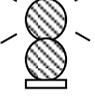
- а) резервное управление;
- б) сезонное управление;
- в) автономное управление;
- г) диспетчерское управление;

д) телеуправление.

65. Каково назначение дроссель - трансформаторов? Выбрать правильный ответ:

- а) обеспечение шунтового эффекта;
- б) разделение смежных рельсовых цепей;
- в) пропуск тягового тока в обход изолирующих стыков;
- г) контроль схода изолирующих стыков;
- д) защита от помех тягового тока.

66. Поезд прибывает на станцию с отклонением после входного светофора по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/18, выходной светофор открыт; после выходного светофора поезд следует с отклонением по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/9. Выбрать правильное показание входного и предвходного светофоров:

Вариант ответа	Показание входного светофора	Показание предвходного светофора
А		
Б		
В		
Г		
Д		

67. Какая система автоматики и телемеханики предназначена для интервального регулирования движения поездов на перегонах? Выбрать правильный ответ:

- а) электрическая централизация (ЭЦ);
- б) система автоматического задания скорости роспуска (АЗСР);
- в) диспетчерская централизация (ДЦ);
- г) автоматическая блокировка (АБ);
- д) диспетчерский контроль (ДК).

68. Какой из перечисленных ниже светофоров предназначен для ограждения станций со стороны прилегающих перегонов? Выбрать правильный ответ:

- а) входной;
- б) выходной;
- в) проходной;
- г) заградительный;
- д) маршрутный.

69. Для выполнения какой из перечисленных ниже функций предназначена первая (верхняя) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

70. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется свобода стрелочно-путевой секции от подвижной единицы? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

71. Для выполнения какой из перечисленных ниже функций предназначена первая (верхняя) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

72. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется свобода стрелочно-путевой секции от подвижной единицы? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

73. Какая система автоматики и телемеханики предназначена для интервального регулирования движения поездов на перегонах? Выбрать правильный ответ:

- а) электрическая централизация (ЭЦ);
- б) система автоматического задания скорости роспуска (АЗСР);
- в) диспетчерская централизация (ДЦ);
- г) автоматическая блокировка (АБ);
- д) диспетчерский контроль (ДК).

74. Какой из перечисленных ниже светофоров предназначен для ограждения станций со стороны прилегающих перегонов? Выбрать правильный ответ:

- а) входной;
- б) выходной;
- в) проходной;
- г) заградительный;
- д) маршрутный.

75. Каково назначение дроссель - трансформаторов? Выбрать правильный ответ:

- а) обеспечение шунтового эффекта;
- б) разделение смежных рельсовых цепей;
- в) пропуск тягового тока в обход изолирующих стыков;
- г) контроль схода изолирующих стыков;
- д) защита от помех тягового тока.

76. Поезд прибывает на станцию с отклонением после входного светофора по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/18, выходной светофор открыт; после

выходного светофора поезд следует с отклонением по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/9. Выбрать правильное показание входного и предвходного светофоров:

Вариант ответа	Показание входного светофора	Показание предвходного светофора
А		
Б		
В		
Г		
Д		

77. Какие состояния реле в схеме числовой кодовой автоблокировки соответствуют желтому показанию проходного светофора, ограждающего блок-участок ЗП? Выбрать правильный ответ:

Примечание: при обозначении состояний реле приняты следующие обозначения:

- ↑ - нейтральное реле находится под током (якорь реле притянут);
- ↓ - нейтральное реле обесточено (якорь реле опущен);
- ↕ - реле работает в импульсном режиме.

Наименование реле	Состояния реле				
импульсное - ЗИ	↑	↕	↕	↓	↕
трансмиттерное - 5Т	↓	↕	↕	↓	↓
сигнальное - 3Ж	↑	↑	↓	↓	↑
					↕

↓ ↓ ↑ ↓ ↓

сигнальное - 3З					
огневое - 3О	↓	↑	↕	↓	↓
варианты ответа	А	Б	В	Г	Д

78. Указать вид управления устройствами ЭЦ, который обеспечивают системы ДЦ, если управление стрелками и сигналами на станции осуществляет ДСП, а за диспетчером сохраняют командные функции:

- а) резервное управление;
- б) сезонное управление;
- в) автономное управление;
- г) диспетчерское управление;
- д) телеуправление.

79. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) минимальное сопротивление изоляции;
- б) минимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное сопротивление изоляции.

80. Указать вид управления устройствами ЭЦ, который обеспечивают системы ДЦ, если управление стрелками и сигналами на станции осуществляет ДСП, а за диспетчером сохраняют командные функции:

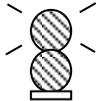
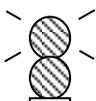
- а) резервное управление;
- б) сезонное управление;
- в) автономное управление;
- г) диспетчерское управление;
- д) телеуправление.

81. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) минимальное сопротивление изоляции;
- б) минимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное сопротивление изоляции.

82. Поезд прибывает на станцию с отклонением после входного светофора по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/18, выходной светофор открыт; после выходного светофора поезд следует с отклонением по стрелочному переводу с маркой крестовины 1/9. Выбрать правильное показание входного и предвходного светофоров:

Вариант ответа	Показание входного светофора	Показание предвходного светофора
А		
Б		

В		
Г		
Д		

83. Какие состояния реле в схеме числовой кодовой автоблокировки соответствуют желтому показанию проходного светофора, ограждающего блок-участок ЗП? Выбрать правильный ответ:

Примечание: при обозначении состояний реле приняты следующие обозначения:

- ↑ - нейтральное реле находится под током (якорь реле притянут);
- ↓ - нейтральное реле обесточено (якорь реле опущен);
- ↕ - реле работает в импульсном режиме.

Наименование реле	Состояния реле				
	↑	↕	↕	↓	↕
импульсное - 3И	↑	↕	↕	↓	↕
транзиттерное - 5Т	↓	↕	↕	↓	↓
сигнальное - 3Ж	↑	↑	↓	↓	↑
сигнальное - 3З	↓	↓	↑	↓	↕
огневое - 3О	↓	↑	↕	↓	↓
варианты ответа	А	Б	В	Г	Д

84. Какой из перечисленных ниже светофоров предназначен для ограждения станций со стороны прилегающих перегонов? Выбрать правильный ответ:

- а) входной;
- б) выходной;
- в) проходной;
- г) заградительный;
- д) маршрутный.

85. Каково назначение дроссель - трансформаторов? Выбрать правильный ответ:

- а) обеспечение шунтового эффекта;
- б) разделение смежных рельсовых цепей;
- в) пропуск тягового тока в обход изолирующих стыков;
- г) контроль схода изолирующих стыков;
- д) защита от помех тягового тока.

86. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется свободность стрелочно-путевой секции от подвижной единицы? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

87. Какая система автоматики и телемеханики предназначена для интервального регулирования движения поездов на перегонах? Выбрать правильный ответ:

- а) электрическая централизация (ЭЦ);
- б) система автоматического задания скорости роспуска (АЗСР);
- в) диспетчерская централизация (ДЦ);
- г) автоматическая блокировка (АБ);
- д) диспетчерский контроль (ДК).

88. Для выполнения какой из перечисленных ниже функций предназначена первая (верхняя) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

89. В каком режиме работают импульсное реле И и транзитное реле Т системы числовой кодовой автоблокировки в релейном шкафу проходного светофора З, на котором горит красный огонь? Выбрать правильный ответ:

Варианты ответа	Реле ЗИ	Реле 5Т
А	Посылает код Ж	Принимает код КЖ
Б	Принимает код З	Посылает код Ж
В	Принимает код Ж	Посылает код КЖ
Г	Принимает код КЖ	Посылает код Ж
Д	Обесточено	Посылает код КЖ

90. Какая из перечисленных систем диспетчерской централизации является наиболее современной системой? Выбрать правильный ответ:

- а) ЧДЦ;

- б) «Тракт»;
- в) «Нева»;
- г) «Луч»;
- д) ПЧДЦ.

91. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) максимальное сопротивление изоляции;
- б) максимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное значение напряжения источника питания.

92. Указать область применения автоблокировки постоянного тока, выбрав правильный ответ:

- а) участки железных дорог с автономной тягой;
- б) участки железных дорог с электротягой постоянного тока;
- в) участки железных дорог с электротягой переменного тока;
- г) неэлектрифицированные участки железных дорог и участки с электротягой постоянного тока;
- д) участки железных дорог с электротягой постоянного и переменного тока.

93. Какой из перечисленных элементов систем автоматики и телемеханики применяется для выработки кодовых сигналов переменного тока, используемых в работе этих систем? Выбрать правильный ответ:

- а) кодовый путевой трансмиттер;
- б) усилитель;
- в) импульсное путевое реле;
- г) дешифратор кодов;
- д) трансмиттерное реле.

94. Для выполнения какой из перечисленных функций предназначена вторая (пучковая) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профилей сил при скатывании отцепов.

95. При движении поезда по перегону и вступлении его на очередной блок – участок прекратилась подача кода «З» с пути на локомотив. Какой огонь будет гореть в этом случае на локомотивном светофоре? Выбрать правильный ответ:

- а) желтый;
- б) желтый с красным;
- в) красный;
- г) зеленый;
- д) белый.

96. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется незамкнутость стрелки в других маршрутах? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

97. Из скольких каскадов состоит схема управления входным светофором ЭЦ малых станций? Выбрать правильный ответ:

- а) из одного;
- б) из двух;
- в) из трех;
- г) из четырех;
- д) правильный ответ отсутствует.

98. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется незамкнутость стрелки в других маршрутах? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

99. Из скольких каскадов состоит схема управления входным светофором ЭЦ малых станций? Выбрать правильный ответ:

- а) из одного;
- б) из двух;
- в) из трех;
- г) из четырех;
- д) правильный ответ отсутствует.

100. Для выполнения какой из перечисленных функций предназначена вторая (пучковая) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

на 5 курсе

101. При движении поезда по перегону и вступлении его на очередной блок – участок прекратилась подача кода «З» с пути на локомотив. Какой огонь будет гореть в этом случае на локомотивном светофоре? Выбрать правильный ответ:

- а) желтый;
- б) желтый с красным;
- в) красный;
- г) зеленый;
- д) белый.

102. Указать область применения автоблокировки постоянного тока, выбрав правильный ответ:

- а) участки железных дорог с автономной тягой;
- б) участки железных дорог с электротягой постоянного тока;
- в) участки железных дорог с электротягой переменного тока;
- г) неэлектрифицированные участки железных дорог и участки с электротягой постоянного тока;
- д) участки железных дорог с электротягой постоянного и переменного тока.

103. Какой из перечисленных элементов систем автоматики и телемеханики применяется для выработки кодовых сигналов переменного тока, используемых в работе этих систем? Выбрать правильный ответ:

- а) кодовый путевой трансмиттер;
- б) усилитель;
- в) импульсное путевое реле;
- г) дешифратор кодов;
- д) трансмиттерное реле.

104. Какая из перечисленных систем диспетчерской централизации является наиболее современной системой? Выбрать правильный ответ:

- а) ЧДЦ;
- б) «Тракт»;
- в) «Нева»;
- г) «Луч»;
- д) ПЧДЦ.

105. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) максимальное сопротивление изоляции;
- б) максимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное значение напряжения источника питания.

106. В каком режиме работают импульсное реле И и трансмиттерное реле Т системы числовой кодовой автоблокировки в релейном шкафу проходного светофора З, на котором горит красный огонь? Выбрать правильный ответ:

Варианты ответа	Реле 3И	Реле 5Т
А	Посылает код Ж	Принимает код КЖ
Б	Принимает код З	Посылает код Ж
В	Принимает код Ж	Посылает код КЖ
Г	Принимает код КЖ	Посылает код Ж
Д	Обесточено	Посылает код КЖ

107. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) максимальное сопротивление изоляции;
- б) максимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное значение напряжения источника питания.

108. В каком режиме работают импульсное реле И и трансмиттерное реле Т системы числовой кодовой автоблокировки в релейном шкафу проходного светофора З, на котором горит красный огонь? Выбрать правильный ответ:

Варианты ответа	Реле 3И	Реле 5Т
А	Посылает код Ж	Принимает код КЖ
Б	Принимает код З	Посылает код Ж
В	Принимает код Ж	Посылает код КЖ
Г	Принимает код КЖ	Посылает код Ж
Д	Обесточено	Посылает код КЖ

109. Какой из перечисленных элементов систем автоматики и телемеханики применяется для выработки кодовых сигналов переменного тока, используемых в работе этих систем? Выбрать правильный ответ:

- а) кодовый путевой трансмиттер;
- б) усилитель;
- в) импульсное путевое реле;
- г) дешифратор кодов;
- д) трансмиттерное реле.

110. Какая из перечисленных систем диспетчерской централизации является наиболее современной системой? Выбрать правильный ответ:

- а) ЧДЦ;
- б) «Тракт»;
- в) «Нева»;
- г) «Луч»;
- д) ПЧДЦ.

111. При движении поезда по перегону и вступлении его на очередной блок – участок прекратилась подача кода «З» с пути на локомотив. Какой огонь будет гореть в этом случае на локомотивном светофоре? Выбрать правильный ответ:

- а) желтый;
- б) желтый с красным;
- в) красный;
- г) зеленый;
- д) белый.

112. Указать область применения автоблокировки постоянного тока, выбрав правильный ответ:

- а) участки железных дорог с автономной тягой;
- б) участки железных дорог с электротягой постоянного тока;
- в) участки железных дорог с электротягой переменного тока;
- г) неэлектрифицированные участки железных дорог и участки с электротягой постоянного тока;
- д) участки железных дорог с электротягой постоянного и переменного тока.

113. Из скольких каскадов состоит схема управления входным светофором ЭЦ малых станций? Выбрать правильный ответ:

- а) из одного;
- б) из двух;
- в) из трех;
- г) из четырех;
- д) правильный ответ отсутствует.

114. Для выполнения какой из перечисленных функций предназначена вторая (пучковая) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

115. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется незамкнутость стрелки в других маршрутах?

Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

116. Для выполнения какой из перечисленных функций предназначена вторая (пучковая) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

117. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется незамкнутость стрелки в других маршрутах?

Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

118. Указать область применения автоблокировки постоянного тока, выбрав правильный ответ:

- а) участки железных дорог с автономной тягой;
- б) участки железных дорог с электротягой постоянного тока;
- в) участки железных дорог с электротягой переменного тока;
- г) неэлектрифицированные участки железных дорог и участки с электротягой постоянного тока;

д) участки железных дорог с электротягой постоянного и переменного тока.

119. Из скольких каскадов состоит схема управления входным светофором ЭЦ малых станций? Выбрать правильный ответ:

- а) из одного;
- б) из двух;
- в) из трех;
- г) из четырех;
- д) правильный ответ отсутствует.

120. Какая из перечисленных систем диспетчерской централизации является наиболее современной системой? Выбрать правильный ответ:

- а) ЧДЦ;
- б) «Тракт»;
- в) «Нева»;
- г) «Луч»;
- д) ПЧДЦ.

121. При движении поезда по перегону и вступлении его на очередной блок – участок прекратилась подача кода «З» с пути на локомотив. Какой огонь будет гореть в этом случае на локомотивном светофоре? Выбрать правильный ответ:

- а) желтый;
- б) желтый с красным;
- в) красный;
- г) зеленый;
- д) белый.

122. В каком режиме работают импульсное реле И и транзиттерное реле Т системы числовой кодовой автоблокировки в релейном шкафу проходного светофора З, на котором горит красный огонь? Выбрать правильный ответ:

Варианты ответа	Реле 3И	Реле 5Т
А	Посылает код Ж	Принимает код КЖ
Б	Принимает код З	Посылает код Ж
В	Принимает код Ж	Посылает код КЖ
Г	Принимает код КЖ	Посылает код Ж
Д	Обесточено	Посылает код КЖ

123. Какой из перечисленных элементов систем автоматики и телемеханики применяется для выработки кодовых сигналов переменного тока, используемых в работе этих систем? Выбрать правильный ответ:

- а) кодовый путевой транзиттер;
- б) усилитель;
- в) импульсное путевое реле;
- г) дешифратор кодов;
- д) транзиттерное реле.

124. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) максимальное сопротивление изоляции;
- б) максимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное значение напряжения источника питания.

125. Какой из перечисленных элементов систем автоматики и телемеханики применяется для выработки кодовых сигналов переменного тока, используемых в работе этих систем? Выбрать правильный ответ:

- а) кодовый путевой транзиттер;
- б) усилитель;
- в) импульсное путевое реле;
- г) дешифратор кодов;
- д) транзиттерное реле.

126. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) максимальное сопротивление изоляции;
- б) максимальное сопротивление рельсовой линии;

- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное значение напряжения источника питания.

127. При движении поезда по перегону и вступлении его на очередной блок – участок прекратилась подача кода «З» с пути на локомотив. Какой огонь будет гореть в этом случае на локомотивном светофоре? Выбрать правильный ответ:

- а) желтый;
- б) желтый с красным;
- в) красный;
- г) зеленый;
- д) белый.

128. В каком режиме работают импульсное реле И и транзитное реле Т системы числовой кодовой автоблокировки в релейном шкафу проходного светофора З, на котором горит красный огонь? Выбрать правильный ответ:

Варианты ответа	Реле 3И	Реле 5Т
А	Посылает код Ж	Принимает код КЖ
Б	Принимает код З	Посылает код Ж
В	Принимает код Ж	Посылает код КЖ
Г	Принимает код КЖ	Посылает код Ж
Д	Обесточено	Посылает код КЖ

129. Из скольких каскадов состоит схема управления входным светофором ЭЦ малых станций? Выбрать правильный ответ:

- а) из одного;
- б) из двух;
- в) из трех;
- г) из четырех;
- д) правильный ответ отсутствует.

130. Какая из перечисленных систем диспетчерской централизации является наиболее современной системой? Выбрать правильный ответ:

- а) ЧДЦ;
- б) «Тракт»;
- в) «Нева»;
- г) «Луч»;
- д) ПЧДЦ.

131. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется незамкнутость стрелки в других маршрутах? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

132. Указать область применения автоблокировки постоянного тока, выбрав правильный ответ:

- а) участки железных дорог с автономной тягой;

- б) участки железных дорог с электротягой постоянного тока;
- в) участки железных дорог с электротягой переменного тока;
- г) неэлектрифицированные участки железных дорог и участки с электротягой постоянного тока:

д) участки железных дорог с электротягой постоянного и переменного тока.

133. Для выполнения какой из перечисленных функций предназначена вторая (пучковая) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

134. В каком режиме работают импульсное реле И и транзиттерное реле Т системы числовой кодовой автоблокировки в релейном шкафу проходного светофора З, на котором горит красный огонь? Выбрать правильный ответ:

Варианты ответа	Реле 3И	Реле 5Т
А	Посылает код Ж	Принимает код КЖ
Б	Принимает код З	Посылает код Ж
В	Принимает код Ж	Посылает код КЖ
Г	Принимает код КЖ	Посылает код Ж
Д	Обесточено	Посылает код КЖ

135. Какая из перечисленных систем диспетчерской централизации является наиболее современной системой? Выбрать правильный ответ:

- а) ЧДЦ;
- б) «Тракт»;
- в) «Нева»;
- г) «Луч»;
- д) ПЧДЦ.

136. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) максимальное сопротивление изоляции;
- б) максимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное значение напряжения источника питания.

136. Указать область применения автоблокировки постоянного тока, выбрав правильный ответ:

- а) участки железных дорог с автономной тягой;
- б) участки железных дорог с электротягой постоянного тока;
- в) участки железных дорог с электротягой переменного тока;
- г) неэлектрифицированные участки железных дорог и участки с электротягой постоянного тока:
- д) участки железных дорог с электротягой постоянного и переменного тока.

137. Какой из перечисленных элементов систем автоматики и телемеханики применяется для выработки кодовых сигналов переменного тока, используемых в работе этих систем? Выбрать правильный ответ:

- а) кодовый путевой трансмиттер;
- б) усилитель;
- в) импульсное путевое реле;
- г) дешифратор кодов;
- д) трансмиттерное реле.

138. Для выполнения какой из перечисленных функций предназначена вторая (пучковая) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

139. При движении поезда по перегону и вступлении его на очередной блок – участок прекратилась подача кода «З» с пути на локомотив. Какой огонь будет гореть в этом случае на локомотивном светофоре? Выбрать правильный ответ:

- а) желтый;
- б) желтый с красным;
- в) красный;
- г) зеленый;
- д) белый.

140. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется незамкнутость стрелки в других маршрутах? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

141. Из скольких каскадов состоит схема управления входным светофором ЭЦ малых станций? Выбрать правильный ответ:

- а) из одного;
- б) из двух;
- в) из трех;
- г) из четырех;
- д) правильный ответ отсутствует.

142. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется незамкнутость стрелки в других маршрутах? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

143. Из скольких каскадов состоит схема управления входным светофором ЭЦ малых станций? Выбрать правильный ответ:

- а) из одного;
- б) из двух;

- в) из трех;
- г) из четырех;
- д) правильный ответ отсутствует.

144. Для выполнения какой из перечисленных функций предназначена вторая (пучковая) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

145. При движении поезда по перегону и вступлении его на очередной блок – участок прекратилась подача кода «З» с пути на локомотив. Какой огонь будет гореть в этом случае на локомотивном светофоре? Выбрать правильный ответ:

- а) желтый;
- б) желтый с красным;
- в) красный;
- г) зеленый;
- д) белый.

146. Указать область применения автоблокировки постоянного тока, выбрав правильный ответ:

- а) участки железных дорог с автономной тягой;
- б) участки железных дорог с электротягой постоянного тока;
- в) участки железных дорог с электротягой переменного тока;
- г) неэлектрифицированные участки железных дорог и участки с электротягой постоянного тока;
- д) участки железных дорог с электротягой постоянного и переменного тока.

147. Какой из перечисленных элементов систем автоматики и телемеханики применяется для выработки кодовых сигналов переменного тока, используемых в работе этих систем? Выбрать правильный ответ:

- а) кодовый путевой трансмиттер;
- б) усилитель;
- в) импульсное путевое реле;
- г) дешифратор кодов;
- д) трансмиттерное реле.

148. Какая из перечисленных систем диспетчерской централизации является наиболее современной системой? Выбрать правильный ответ:

- а) ЧДЦ;
- б) «Тракт»;
- в) «Нева»;
- г) «Луч»;
- д) ПЧДЦ.

149. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) максимальное сопротивление изоляции;
- б) максимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное значение напряжения источника питания.

150. В каком режиме работают импульсное реле И и трансмиттерное реле Т системы числовой кодовой автоблокировки в релейном шкафу проходного светофора З, на котором горит красный огонь? Выбрать правильный ответ:

Варианты ответа	Реле 3И	Реле 5Т
А	Посылает код Ж	Принимает код КЖ
Б	Принимает код З	Посылает код Ж
В	Принимает код Ж	Посылает код КЖ
Г	Принимает код КЖ	Посылает код Ж
Д	Обесточено	Посылает код КЖ

151. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) максимальное сопротивление изоляции;
- б) максимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное значение напряжения источника питания.

152. В каком режиме работают импульсное реле И и транзиттерное реле Т системы числовой кодовой автоблокировки в релейном шкафу проходного светофора З, на котором горит красный огонь? Выбрать правильный ответ:

Варианты ответа	Реле 3И	Реле 5Т
А	Посылает код Ж	Принимает код КЖ
Б	Принимает код З	Посылает код Ж
В	Принимает код Ж	Посылает код КЖ
Г	Принимает код КЖ	Посылает код Ж
Д	Обесточено	Посылает код КЖ

153. Какой из перечисленных элементов систем автоматики и телемеханики применяется для выработки кодовых сигналов переменного тока, используемых в работе этих систем? Выбрать правильный ответ:

- а) кодовый путевой транзиттер;
- б) усилитель;
- в) импульсное путевое реле;
- г) дешифратор кодов;
- д) транзиттерное реле.

154. Какая из перечисленных систем диспетчерской централизации является наиболее современной системой? Выбрать правильный ответ:

- а) ЧДЦ;
- б) «Тракт»;
- в) «Нева»;
- г) «Луч»;
- д) ПЧДЦ.

155. При движении поезда по перегону и вступлении его на очередной блок – участок прекратилась подача кода «З» с пути на локомотив. Какой огонь будет гореть в этом случае на локомотивном светофоре? Выбрать правильный ответ:

- а) желтый;
- б) желтый с красным;
- в) красный;
- г) зеленый;
- д) белый.

156. Указать область применения автоблокировки постоянного тока, выбрав правильный ответ:

- а) участки железных дорог с автономной тягой;
- б) участки железных дорог с электротягой постоянного тока;
- в) участки железных дорог с электротягой переменного тока;
- г) неэлектрифицированные участки железных дорог и участки с электротягой постоянного тока;

д) участки железных дорог с электротягой постоянного и переменного тока.

157. Из скольких каскадов состоит схема управления входным светофором ЭЦ малых станций? Выбрать правильный ответ:

- а) из одного;
- б) из двух;
- в) из трех;
- г) из четырех;
- д) правильный ответ отсутствует.

158. Для выполнения какой из перечисленных функций предназначена вторая (пучковая) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

159. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется незамкнутость стрелки в других маршрутах? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

160. Для выполнения какой из перечисленных функций предназначена вторая (пучковая) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

161. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется незамкнутость стрелки в других маршрутах? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;

- г) СП;
- д) ППС.

162. Указать область применения автоблокировки постоянного тока, выбрав правильный ответ:

- а) участки железных дорог с автономной тягой;
- б) участки железных дорог с электротягой постоянного тока;
- в) участки железных дорог с электротягой переменного тока;
- г) неэлектрифицированные участки железных дорог и участки с электротягой постоянного тока;

- д) участки железных дорог с электротягой постоянного и переменного тока.

163. Из скольких каскадов состоит схема управления входным светофором ЭЦ малых станций? Выбрать правильный ответ:

- а) из одного;
- б) из двух;
- в) из трех;
- г) из четырех;
- д) правильный ответ отсутствует.

164. Какая из перечисленных систем диспетчерской централизации является наиболее современной системой? Выбрать правильный ответ:

- а) ЧДЦ;
- б) «Тракт»;
- в) «Нева»;
- г) «Луч»;
- д) ПЧДЦ.

165. При движении поезда по перегону и вступлении его на очередной блок – участок прекратилась подача кода «З» с пути на локомотив. Какой огонь будет гореть в этом случае на локомотивном светофоре? Выбрать правильный ответ:

- а) желтый;
- б) желтый с красным;
- в) красный;
- г) зеленый;
- д) белый.

166. В каком режиме работают импульсное реле И и транзиттерное реле Т системы числовой кодовой автоблокировки в релейном шкафу проходного светофора З, на котором горит красный огонь? Выбрать правильный ответ:

Варианты ответа	Реле 3И	Реле 5Т
А	Посылает код Ж	Принимает код КЖ
Б	Принимает код З	Посылает код Ж
В	Принимает код Ж	Посылает код КЖ
Г	Принимает код КЖ	Посылает код Ж
Д	Обесточено	Посылает код КЖ

167. Какой из перечисленных элементов систем автоматики и телемеханики применяется для выработки кодовых сигналов переменного тока, используемых в работе этих систем? Выбрать правильный ответ:

- а) кодовый путевой транзиттер;

- б) усилитель;
- в) импульсное путевое реле;
- г) дешифратор кодов;
- д) транзиттерное реле.

168. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) максимальное сопротивление изоляции;
- б) максимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное значение напряжения источника питания.

169. Какой из перечисленных элементов систем автоматики и телемеханики применяется для выработки кодовых сигналов переменного тока, используемых в работе этих систем? Выбрать правильный ответ:

- а) кодовый путевой транзиттер;
- б) усилитель;
- в) импульсное путевое реле;
- г) дешифратор кодов;
- д) транзиттерное реле.

170. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) максимальное сопротивление изоляции;
- б) максимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) номинальное значение тока надежного срабатывания;
- д) максимальное значение напряжения источника питания.

171. При движении поезда по перегону и вступлении его на очередной блок – участок прекратилась подача кода «З» с пути на локомотив. Какой огонь будет гореть в этом случае на локомотивном светофоре? Выбрать правильный ответ:

- а) желтый;
- б) желтый с красным;
- в) красный;
- г) зеленый;
- д) белый.

172. В каком режиме работают импульсное реле И и транзиттерное реле Т системы числовой кодовой автоблокировки в релейном шкафу проходного светофора З, на котором горит красный огонь? Выбрать правильный ответ:

Варианты ответа	Реле ЗИ	Реле 5Т
А	Посылает код Ж	Принимает код КЖ
Б	Принимает код З	Посылает код Ж
В	Принимает код Ж	Посылает код КЖ
Г	Принимает код КЖ	Посылает код Ж
Д	Обесточено	Посылает код КЖ

173. Из скольких каскадов состоит схема управления входным светофором ЭЦ малых станций? Выбрать правильный ответ:

- а) из одного;
- б) из двух;
- в) из трех;
- г) из четырех;
- д) правильный ответ отсутствует.

174. Какая из перечисленных систем диспетчерской централизации является наиболее современной системой? Выбрать правильный ответ:

- а) ЧДЦ;
- б) «Тракт»;
- в) «Нева»;
- г) «Луч»;
- д) ПЧДЦ.

175. При помощи контакта какого реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом проверяется незамкнутость стрелки в других маршрутах? Выбрать правильный ответ:

- а) ОК;
- б) НПС;
- в) З;
- г) СП;
- д) ППС.

176. Указать область применения автоблокировки постоянного тока, выбрав правильный ответ:

- а) участки железных дорог с автономной тягой;
- б) участки железных дорог с электротягой постоянного тока;
- в) участки железных дорог с электротягой переменного тока;
- г) неэлектрифицированные участки железных дорог и участки с электротягой постоянного тока;
- д) участки железных дорог с электротягой постоянного и переменного тока.

177. Для выполнения какой из перечисленных функций предназначена вторая (пучковая) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профильных сил при скатывании отцепов.

178. Указать, какой тип автоблокировки применяется на участке с электротягой переменного тока:

- а) автоблокировка постоянного тока;
- б) автоблокировка с рельсовыми цепями 25 Гц;
- в) автоблокировка с рельсовыми цепями 50 Гц;
- г) импульсно-проводная система автоблокировки;
- д) односторонняя система автоблокировки.

179. Вид управления устройствами ЭЦ, который обеспечивают системы ДЦ в случае неисправности устройств ДЦ? Выбрать правильный ответ:

- а) резервное управление;
- б) местное управление;
- в) сезонное управление;
- г) автономное управление;
- д) диспетчерское управление.

180. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) максимальное сопротивление изоляции;
- б) минимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) минимальное значение напряжения источника питания;
- д) максимальное значение напряжения источника питания.

181. Какая из перечисленных систем железнодорожной автоматики и телемеханики относится как к перегонным, так и к станционным системам? Выбрать правильный ответ:

- а) электрическая централизация (ЭЦ);
- б) система автоматического задания скорости роспуска (АЗСР);
- в) диспетчерская централизация (ДЦ);
- г) автоматическая блокировка (АБ);
- д) маневровая автоматическая локомотивная сигнализация.

182. Как называется двухпозиционное реле, у которого якорь переключается в зависимости от направления прохождения тока в катушке? Выбрать правильный ответ:

- а) нейтральное;
- б) поляризованное;
- в) комбинированное;
- г) кодовое;
- д) фазочувствительное.

183. Для выполнения какой из перечисленных функций предназначена парковая (третья) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профилейных сил при скатывании отцепов.

184. При движении поезда по перегону и вступлении его на очередной блок – участок прекратилась подача кода «Ж» с пути на локомотив. Какой огонь будет гореть в этом случае на локомотивном светофоре? Выбрать правильный ответ:

- а) желтый;
- б) белый;
- в) красный;
- г) зеленый;
- д) желтый с красным.

185. Стрелка переведена в минусовое положение. В каком состоянии находятся реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом при минусовом положении стрелки? Выбрать правильный ответ:

Примечание: при обозначении состояний реле приняты следующие обозначения:

↑ - нейтральное реле находится под током (якорь реле притянут);

↓ - нейтральное реле обесточено (якорь реле опущен);

↑⁺ - поляризованное реле питается током прямой полярности (якорь реле находится в плюсовом положении);

↑⁻ - поляризованное реле питается током обратной полярности (якорь реле находится в минусовом положении);

↓⁺ - поляризованное реле обесточено (якорь сохранил свое плюсовое положение);

↓⁻ - поляризованное реле обесточено (якорь сохранил свое минусовое положение);

↑⁽⁺⁾ - комбинированное реле питается током прямой полярности (нейтральный якорь реле притянут, а поляризованный якорь находится в плюсовом положении);

↑⁽⁻⁾ - комбинированное реле питается током обратной полярности (нейтральный якорь реле притянут, а поляризованный якорь находится в минусовом положении);

↓⁽⁺⁾ - комбинированное реле обесточено (нейтральный якорь реле опущен, а поляризованный сохраняет плюсовое положение);

↓⁽⁻⁾ - комбинированное реле обесточено (нейтральный якорь реле опущен, а поляризованный сохраняет минусовое положение).

Наименование реле	Состояние реле				
НПС	↑	↑	↓	↓	↓
ППС	↓ ⁻	↑ ⁺	↑ ⁻	↓ ⁻	↓ ⁻
ОК	↑ ⁽⁺⁾	↑ ⁽⁺⁾	↑ ⁽⁻⁾	↑ ⁽⁻⁾	↓ ⁽⁻⁾
ПК	↑	↓	↑	↓	↑
МК	↓	↑	↓	↑	↓
Вариант ответа	А	Б	В	Г	Д

186. Какой из блоков системы блочной маршрутно-релейной централизации используется для перевода стрелок? Выбрать правильный ответ:

- а) блок С исполнительной группы;
- б) блок СП исполнителей группы;
- в) блок ПС исполнительной группы;
- г) блок НСС наборной группы;
- д) блок НСО наборной группы.

187. Стрелка переведена в минусовое положение. В каком состоянии находятся реле в двухпроводной схеме управления стрелочным электроприводом при минусовом положении стрелки? Выбрать правильный ответ:

Примечание: при обозначении состояний реле приняты следующие обозначения:

↑ - нейтральное реле находится под током (якорь реле притянут);

↓ - нейтральное реле обесточено (якорь реле опущен);

↑⁺ - поляризованное реле питается током прямой полярности (якорь реле находится в плюсовом положении);

↑- - поляризованное реле питается током обратной полярности (якорь реле находится в минусовом положении);

↓+ - поляризованное реле обесточено (якорь сохранил свое плюсовое положение);

↓- - поляризованное реле обесточено (якорь сохранил свое минусовое положение);

↑(+)- - комбинированное реле питается током прямой полярности (нейтральный якорь реле притянут, а поляризованный якорь находится в плюсовом положении);

↑(-) - комбинированное реле питается током обратной полярности (нейтральный якорь реле притянут, а поляризованный якорь находится в минусовом положении);

↓(+)- - комбинированное реле обесточено (нейтральный якорь реле опущен, а поляризованный сохраняет плюсовое положение);

↓(-)- - комбинированное реле обесточено (нейтральный якорь реле опущен, а поляризованный сохраняет минусовое положение).

Наименование реле	Состояние реле				
	А	Б	В	Г	Д
НПС	↑	↑	↓	↓	↓
ППС	↓-	↑+	↑-	↓-	↓-
ОК	↑(+)	↑(+)	↑(-)	↑(-)	↓(-)
ПК	↑	↓	↑	↓	↑
МК	↓	↑	↓	↑	↓
Вариант ответа	А	Б	В	Г	Д

188. Какой из блоков системы блочной маршрутно-релейной централизации используется для перевода стрелок? Выбрать правильный ответ:

- а) блок С исполнительной группы;
- б) блок СП исполнителей группы;
- в) блок ПС исполнительной группы;
- г) блок НСС наборной группы;
- д) блок НСО наборной группы.

189. Для выполнения какой из перечисленных функций предназначена парковая (третья) тормозная позиция сортировочной горки? Выбрать правильный ответ:

- а) интервальное торможение;
- б) прицельное торможение;
- в) интервальное и прицельное торможение;
- г) определение средней весовой категории отцепов;
- д) компенсация профилейных сил при скатывании отцепов.

190. При движении поезда по перегону и вступлении его на очередной блок – участок прекратилась подача кода «Ж» с пути на локомотив. Какой огонь будет гореть в этом случае на локомотивном светофоре? Выбрать правильный ответ:

- а) желтый;
- б) белый;
- в) красный;
- г) зеленый;
- д) желтый с красным.

191. Какая из перечисленных систем железнодорожной автоматики и телемеханики относится как к перегонным, так и к станционным системам? Выбрать правильный ответ:

- а) электрическая централизация (ЭЦ);
- б) система автоматического задания скорости роспуска (АЗСР);
- в) диспетчерская централизация (ДЦ);
- г) автоматическая блокировка (АБ);
- д) маневровая автоматическая локомотивная сигнализация.

192. Как называется двухпозиционное реле, у которого якорь переключается в зависимости от направления прохождения тока в катушке? Выбрать правильный ответ:

- а) нейтральное;
- б) поляризованное;
- в) комбинированное;
- г) кодовое;
- д) фазочувствительное.

193. Вид управления устройствами ЭЦ, который обеспечивают системы ДЦ в случае неисправности устройств ДЦ? Выбрать правильный ответ:

- а) резервное управление;
- б) местное управление;
- в) сезонное управление;
- г) автономное управление;
- д) диспетчерское управление.

194. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) максимальное сопротивление изоляции;
- б) минимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) минимальное значение напряжения источника питания;
- д) максимальное значение напряжения источника питания.

195. Указать, какой тип автоблокировки применяется на участке с электротягой переменного тока:

- а) автоблокировка постоянного тока;
- б) автоблокировка с рельсовыми цепями 25 Гц;
- в) автоблокировка с рельсовыми цепями 50 Гц;
- г) импульсно-проводная система автоблокировки;
- д) односторонняя система автоблокировки.

196. Какое из перечисленных условий относится к неблагоприятным условиям для работы рельсовой цепи в нормальном режиме? Выбрать правильный ответ:

- а) максимальное сопротивление изоляции;

- б) минимальное сопротивление рельсовой линии;
- в) критическое сопротивление изоляции;
- г) минимальное значение напряжения источника питания;
- д) максимальное значение напряжения источника питания.

197. Указать, какой тип автоблокировки применяется на участке с электротягой переменного тока:

- а) автоблокировка постоянного тока;
- б) автоблокировка с рельсовыми цепями 25 Гц;
- в) автоблокировка с рельсовыми цепями 50 Гц;
- г) импульсно-проводная система автоблокировки;
- д) односторонняя система автоблокировки.

198. Как называется двухпозиционное реле, у которого якорь переключается в зависимости от направления прохождения тока в катушке? Выбрать правильный ответ:

- а) нейтральное;
- б) поляризованное;
- в) комбинированное;
- г) кодовое;
- д) фазочувствительное.

199. Вид управления устройствами ЭЦ, который обеспечивают системы ДЦ в случае неисправности устройств ДЦ? Выбрать правильный ответ:

- а) резервное управление;
- б) местное управление;
- в) сезонное управление;
- г) автономное управление;
- д) диспетчерское управление.

200. При движении поезда по перегону и вступлении его на очередной блок – участок прекратилась подача кода «Ж» с пути на локомотив. Какой огонь будет гореть в этом случае на локомотивном светофоре? Выбрать правильный ответ:

- а) желтый;
- б) белый;
- в) красный;
- г) зеленый;
- д) желтый с красным.

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж

Кафедра: Социально-гуманитарные, естественно-научные и
общепрофессиональные дисциплины

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

производственная

вид практики

Технологическая практика

тип практики

Руководитель:

(подпись) / _____
(Ф.И.О.)

Выполнил:

Студент ____ курса филиала РГУПС в г.
Воронеж

Ф.И.О. студента

шифр:

группа:

« ____ » _____ 20 ____ г.

Воронеж, 201__ год