

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»

Институт транспорта и логистики
Кафедра железнодорожного транспорта



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института транспорта
и логистики

В.В. Быкадоров

(подпись)

« 18 » 04

2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

По специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация: «Локомотивы»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Правила технической эксплуатации железных дорог» по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог – 49 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Правила технической эксплуатации железных дорог» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог (утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.03.2018 г. № 215).

СОСТАВИТЕЛЬ:

старший преподаватель Иванова Е.И.,

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры железнодорожного транспорта «12» 04 20 23 г., протокол № 9

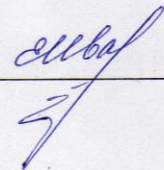
Заведующий кафедрой
железнодорожного транспорта  Быкадоров В.В.

Переутверждена: « » 20 г., протокол №

Согласована (для обеспечивающей кафедры):

Переутверждена: « » 20 года, протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института транспорта и логистики «14» 04 20 23 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии института транспорта и логистики  Иванова Е.И.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цели изучения дисциплины:

Основной целью преподавания дисциплины «Правила технической эксплуатации железных дорог» является формирование у слушателей знаний в области безопасного управления работой железнодорожного транспорта, умений в области организационного и технологического обеспечения безопасности движения поездов, эффективного использования технических средств транспорта, умения решать вопросы безопасной организации движения поездов и маневровой работы и умения классифицировать нарушения безопасности движения.

Задачи изучения дисциплины:

обосновать технические, организационные, технологические, психологические и экономические концепции обеспечения безопасности движения и безаварийной работы железных дорог, показать технические средства и их надежность как основу для повышения уровня безопасности движения, раскрыть взаимосвязь надежности технических устройств и безопасности движения поездов, показать роль человеческих ресурсов, их квалификацию и другие социальные факторы обеспечивающие оптимизацию управления для бесперебойной работы железнодорожного транспорта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Правила технической эксплуатации железных дорог» входит в модуль профессионального цикла дисциплин обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания основных правил технической эксплуатации, способствующих сохранению жизни и здоровья граждан, предполагает обеспечение в процессе обучения наиболее полной и гармоничной интеграции изучаемой дисциплины с другими профессионально-значимыми дисциплинами федеральной компоненты учебного плана;

умения выполнять анализ уровня безопасности движения в подразделениях железных дорог, обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта;

навыки владеть методами технического контроля за состоянием строящегося и эксплуатируемого объекта.

Курс «Правила технической эксплуатации железных дорог» необходим для освоения универсальной и общепрофессиональной компетенций по специальности 23.05.031 Подвижной состав железных дорог, а также, написания дипломного проекта и сдачи государственного экзамена.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	ОПК-6.4. Планирует и организует мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов	Знать: структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания. Уметь: оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг). Владеть: организации движения и перевозок.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	144 (4 зач. ед)	-	144 (4 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего)	48	-	12
в том числе:			
Лекции	32		8
Семинарские занятия	-		-
Практические занятия	16		4
Лабораторные работы	-		-
Курсовая работа (курсовой проект)	-		-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.)	-		-
Самостоятельная работа студента (всего)	96	-	132
Форма аттестация	экзамен	-	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Назначение ПТЭ. Основные понятия. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Крушения, аварии, особый случай брака в работе, случай брака в работе, затруднение в работе. Статистика

происшествий на железнодорожном транспорте. Человеческий фактор. Служебное расследование причин и обстоятельств нарушений безопасности движения на железнодорожном транспорте. Пирамида Г.У.Гейнриха. Транспортная стратегия.

Тема 2. Основные сооружения и устройства инфраструктуры железной дороги. Технические паспорта устройств и сооружений. ПТЭ о пропуске поездов с наибольшими установленными скоростями. Виды габаритов. Габарит приближения строений. Габарит железнодорожного подвижного состава. Габарит погрузки. Контрольная рама и габаритные ворота. Негабаритность грузов. Сверх негабаритных грузов. Расчетная негабаритность. Требования ПТЭ к междупутьям. Требования ПТЭ к размещению грузов на площадках. Основные сооружения и устройства на станциях. Требования к ним. Оснащение постов централизации и стрелочных постов необходимыми сигнальными приборами, инвентарем, инструментами и материалами. Сортировочные горки, их оснащение. Освещение станций. Сооружения для обслуживания пассажиров. Требования к пассажирским и грузовым платформам. Оснащение станционных железнодорожных путей общего и не общего пользования. Аварийно-восстановительные и пожарные поезда.

Тема 3. Виды осмотров сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Задачи, порядок и сроки осмотров. Осмотр стрелочных переводов. Журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети. Организация ремонтных работ в «окно». Порядок ограждения опасных для следования поездов мест на перегонах, требующих остановки. Порядок ограждения опасных для следования поездов мест на перегонах, требующих только уменьшения скорости движения. Порядок ограждения опасных для следования поездов мест на станциях. Порядок закрытия и открытия перегона или железнодорожных путей общего пользования. Порядок закрытия и открытия перегона или железнодорожных путей необщего пользования.

Тема 4. Особые требования к инфраструктуре и подвижному составу на участках обращения пассажирских поездов со скоростями более 140 км/ч. Требования к плану и продольному профилю трассы. Требования к возвышению наружного рельса. Допускаемое непогашенное ускорение при движении по кривым участкам. Длины переходных кривых. Крутизна отводов возвышения. Бесстыковой путь. Эпюра железобетонных шпал. Требования к рельсам и шпалам, к промежуточным скреплениям. Требования к балласту. Требования к стрелочным переводам. Требования к мостам. Ограждение полосы отвода. Защита от шума. Защита от снега. Правила пересечения железнодорожных путей с автодорогами. Правила проведения плановых осмотров, ремонтных работ на пути, сооружениях и устройствах железнодорожного транспорта. Требования к радиосвязи. Требования к локомотивам и вагонам. Требования к пассажирским платформам. Требования к

оповещению пассажиров и лиц, находящихся на пассажирских платформах, о приближении пассажирских поездов, движущихся со скоростью более 140 км/ч. Порядок пропуска пассажирских поездов, движущихся со скоростью более 140 км/ч, через железнодорожные станции.

Тема 5. Сведения о трассе, продольном и поперечном профилях. СТН Ц-01-95 «Железные дороги колеи 1520 мм». Требования ПТЭ к продольному профилю и плану отдельных пунктов. Инструментальная проверка плана и профиля главных и станционных путей, а также подъездных путей. Инструментальная проверка продольного профиля сортировочных горок, подгорочных и вытяжных путей на сортировочных, участковых и крупных грузовых станциях. Требования к нижнему строению пути. Элементы земполотна. Насыпь. Выемка. Полунасыпь. Полувыемка. Полунасыпь-полувыемка. Места нулевых работ. Особенности сооружения насыпей подходов к мосту. Особенности сооружения земполотна в кривых участках пути. Особенности сооружения земполотна в насыпи выше 6 м и в выемках глубже 6 м. Водоотводные сооружения. Типы водоотводных сооружений. Методы понижения уровня грунтовых вод. Укрепление поверхности откосов земполотна. Деформации земполотна и их предупреждение и ликвидация. Искусственные сооружения. Верхнее строение пути. Требования к балластной призме. Шпалы, мостовые брусья, железобетонные безбалластные плиты, переводные брусья. Рельсы, типы рельсов. Особенности работы рельсов в стыках. Стыковые и промежуточные скрепления. Требования к сварным стыкам. Изолирующие рельсовые стыки. Виды промежуточных скреплений. Угон пути и противодействие уgonу. Бесстыковой путь. Рельсовая колея. Требования к колеи и допуски к сужению и расширению колеи. Требования к ширине колеи в зависимости от радиуса кривого участка. Требования к подуклонке лежащих в пути рельсов. Возвышение рельсов в прямых и кривых участках пути. Метод расчета возвышений. Соединение путей, стрелочные переводы, требования к их содержанию. Определение марки крестовины. Обыкновенный стрелочный перевод, его основные части. Эпюра стрелочного перевода. Пересечения, переезды и примыкания железных дорог. Путевые, сигнальные и особые знаки. ЦП-774 «Инструкция по текущему содержанию пути». ЦП-544 «Инструкция по содержанию земполотна на железнодорожном пути». ЦП-628 «Инструкция по содержанию искусственных сооружений».

Тема 6. Назначение и виды связи. Требования ПТЭ к кабельным линиям связи на перегонах. Порядок очередности восстановления линии связи при повреждении воздушных и кабельных линий связи.

Тема 7. Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Назначение средств сигнализации, централизации и блокировки. Назначение и классификация сигналов. Светофорная сигнализация. Видимость сигналов и места их установки. Сигналы ограждения, ручные и звуковые сигналы. Сигнальные указатели и знаки.

Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц. Устройства сигнализации и блокировки на перегонах. Путевая автоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация. Путевая полуавтоматическая блокировка. Диспетчерский контроль за движением поездов. Автоматическая переездная сигнализация. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на станциях. Основы разграничения поездов на станциях. Электрическая централизация стрелок и сигналов. Диспетчерская централизация. Горочная автоматическая централизация.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Вводная лекция. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.	2	-	2
2	Сооружения и устройства. Общие положения. Габарит	2	-	-
3	Сооружения и устройства путевого хозяйства	2	-	-
4	Сооружения и устройства локомотивного и вагонного хозяйств, для обслуживания и ремонта специального подвижного состава, водоснабжения и канализации. Восстановительные средства	2	-	-
5	Общие сведения о железнодорожной колее	2	-	-
6	Линейные конструкции верхнего строения железнодорожного пути	2	-	-
7	Линейные конструкции верхнего строения железнодорожного пути. Подрельсовые основания. Балластный слой	2	-	2
8	Рельсовая колей. Параметры колеи на прямых участках пути	2	-	2
9	Рельсовая колей. Особенности рельсовой колеи на кривых участках пути	2	-	-
10	Соединения и пересечения рельсовых путей. Проектирование и расчет стрелочных переводов	2	-	-
11	Расчеты верхнего строения колеи. Общие положения	2	-	-
12	Расчеты пути на прочность. Расчет бесстыкового пути	2	-	-
13	Земляное полотно. Общие положения	2	-	-
14	Теоретические основы разработки индивидуальных проектов земляного полотна	2	-	-
15	Защита земляного полотна от неблагоприятных природных условий. Деформация земляного полотна и методы борьбы с ними	2	-	-
16	Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог. Сооружения и устройства сигнализации, связи и вычислительной техники	2	-	2
Итого:		32	-	8

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Расчет линейных конструкций верхнего строения колеи	2	-	2
2	Определение параметров колеи	2	-	-
3	Строение переходной кривой	2	-	2
4	Расчет обыкновенного одиночного стрелочного перевода	2	-	-
5	Расчет колеи на прочность при деревянных шпалах	2	-	-
6	Расчет бесстыковой колеи	2	-	-
7	Проектирование водоотводных канав для земляного полотна	2	-	-
8	Просмотр тематических фильмов. Изучение основных документов, определяющих порядок обеспечения безопасности движения в поездной и маневровой работе, приказов и распоряжений центральных органов управления железнодорожным транспортом, дирекций управления движением. Изучение классификации нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе железных дорог	2	-	-
Итого:		16	-	4

4.5. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине «Правила технической эксплуатации железных дорог» не предполагаются учебным планом.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Назначение ПТЭ. Основные понятия. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.	Проработка дополнительного учебного материала	8	-	10
2	Тема 2. Основные сооружения и устройства инфраструктуры железной дороги. Технические паспорта устройств и сооружений. ПТЭ о пропуске поездов с наибольшими установленными скоростями. Виды габаритов.	Проработка дополнительного учебного материала	10	-	14
3	Тема 3. Виды осмотров сооружений и устройств железнодорожного транспорта.	Проработка дополнительного учебного материала	10	-	12

	Задачи, порядок и сроки осмотров. Осмотр стрелочных переводов. Журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети.				
4	Тема 4. Особые требования к инфраструктуре и подвижному составу на участках обращения пассажирских поездов со скоростями более 140 км/ч. Требования к плану и продольному профилю трассы. Требования к возвышению наружного рельса.	Проработка дополнительного учебного материала	12	-	14
5	Тема 5. Сведения о трассе, продольном и поперечном профилях. СТН Ц-01-95 «Железные дороги колеи 1520 мм». Требования ПТЭ к продольному профилю и плану отдельных пунктов.	Самостоятельное освоение разделов программы учебной дисциплины	12	-	14
6	Тема 6. Назначение и виды связи. Требования ПТЭ к кабельным линиям связи на перегонах. Порядок очередности восстановления линии связи при повреждении воздушных и кабельных линий связи.	Самостоятельное освоение разделов программы учебной дисциплины	12	-	14
7	Тема 7. Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Назначение средств сигнализации, централизации и блокировки. Назначение и классификация сигналов. Светофорная сигнализация.	Самостоятельное освоение разделов программы учебной дисциплины	10	-	12
8	Подготовка к практическим занятиям (изучение теоретического материала и соответствующих методических указаний)	Самостоятельная внеаудиторная работа	12	-	12
9	Подготовка к лекционным занятиям (обработка материала лекций с привлечением рекомендованной литературы)	Самостоятельная внеаудиторная работа	10	-	12
10	Подготовка и защита	Самостоятельная	-	-	18

	контрольной работы	внеаудиторная работа			
Итого:			96	-	132

4.7. Курсовые работы/проекты

Курсовые работы/проекты по дисциплине «Правила технической эксплуатации железных дорог» не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования;

технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

Текущий контроль;
практические работы, контрольные работы,
тесты.

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач).

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания (экзамен)	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ.- М: ООО «Техинформ», 2013. -520с. - Текст : электронный // [сайт]. URL : <http://www.dzd-ussr.ru/doc/norm/pte.htm>. - Режим доступа : свободный.
2. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте на железнодорожном транспорте РФ.-М. Транспорт, 2012. -440с. - Текст : электронный // [сайт]. URL : <http://railway-transport.ru/> 'Железнодорожный транспорт' . - Режим доступа : свободный.
3. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.-М. Транспорт, 2012. -158с. - Текст : электронный // [сайт]. URL : <http://docs.cntd.ru/document/1200029265>. - Режим доступа : свободный.
4. Крейнис З.Л., Певзнер В.О. Железнодорожный путь: Учебник.-М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009. -432 с. ISBN 13: 978-5-89035-572-0 - Текст : электронный // [сайт]. URL : <https://ru.b-ok2.org/book/2901526/07dd2d> . - Режим доступа : свободный.

б) дополнительная литература:

1. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам._ М. Транспорт, 1992. - 478с. - Текст : электронный // [сайт]. URL : <http://docs.cntd.ru/document/901948399>. - Режим доступа : свободный.
2. Осипов С.И. Осипов С.С. Основы тяги поездов. – М.: УМК МПС России. 2000.-592с. Текст : электронный // [сайт]. URL : https://www.studmed.ru/osipov-si-osipov-ss-osnovy-tyagi-poezdov_9f4eef4c8c2.html. - Режим доступа : свободный.
3. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. Распоряжение ОАО "РЖД" от 29 декабря 2012 г. № 2791р. – Текст : электронный // [сайт]. URL : <https://meganorm.ru/Data2/1/4293770/4293770739.htm>. - Режим доступа : свободный.
4. Правила технической эксплуатации и безопасность движения поездов (служебное расследование причин и обстоятельств нарушений безопасности движения на железнодорожном транспорте) : учеб. пособие / В.Н. Толмачев, Ю.А. Тюпкин, А.А. Абрамов. - М. : РГОТУПС, 2004. - 67 с. - ISBN 5-7473-0193-4 – Текст : электронный // [сайт]. URL : <http://www.gpntb.ru/>. - Режим доступа : свободный.

в) методические указания:

1. Методические указания к оформлению текстовой части дипломных проектов, квалификационных работ бакалавра, а также курсовых проектов и

работ, контрольных работ и индивидуальных заданий по дисциплинам инженерного профиля, которые ведет кафедра железнодорожного транспорта / Сост.: В. А. Слащёв. – Луганск : Изд-во ВНУ им. В. Даля, 2018. – 39 с.

г) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А.Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Правила технической эксплуатации железных дорог» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8

		http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Правила технической эксплуатации железных дорог»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код и формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	ОПК-6.4 Планирует и организует мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов	Тема 1. Назначение ПТЭ. Основные понятия. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Тема 2. Основные сооружения и устройства инфраструктуры железной дороги. Виды габаритов. Сооружения и устройства станционного хозяйства. Виды осмотров сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Задачи, порядок и сроки осмотров. Тема 3. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог. Тема 4. Сведения о трассе, продольном и поперечном профилях. Требования ПТЭ к продольному профилю и плану отдельных пунктов. Требования к возвышению наружного рельса. Допускаемое непогашенное ускорение при движении по кривым участкам. Элементы земполотна. Водоотводные сооружения. Искусственные сооружения. Верхнее строение пути. Требования к балластной призме. Шпалы. Рельсы. Тема 5. Сооружения и устройства сигнализации, связи и вычислительной	9

			техники. Назначение и виды связи. Требования ПТЭ к кабельным линиям связи на перегонах. Порядок очередности восстановления линии связи при повреждении воздушных и кабельных линий связи. Тема 6. Подвижной состав. Общие требования. Колесные пары. Тормозное оборудование и автосцепное устройство. Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава. Тема 7. Организация движения поездов. График движения поездов. Раздельные пункты. Организация технической работы станции. Движение поездов.	
--	--	--	--	--

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ОПК-6.4	Знает: структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания Умеет: оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) Имеет навыки: организации движения и перевозок	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7.	Текущий контроль, практически е работы, контрольные работы, тесты.

Фонды оценочных средств по дисциплине

«Правила технической эксплуатации железных дорог»

Задания для текущего контроля.

Раздел 1. ПТЭ

Контрольные вопросы при проведении периодической проверки знаний по ПТЭ

1. Что такое габарит и какие габариты применяются на ж.д. транспорте?

2. Где устанавливаются путевые и сигнальные знаки? Где устанавливаются предельные столбики?
3. На каком расстоянии из кабины локомотива приближающегося поезда должны быть отчетливо различимы показания входных, предупредительных, проходных, заградительных светофоров и светофоров прикрытия?
4. Где устанавливаются предупредительные светофоры? Какие светофоры являются предупредительными при АБ?
5. Где устанавливаются входные, выходные, проходные, групповые выходные и маршрутные светофоры?
6. Требования ПТЭ к устройствам АЛСН и автостопау?
7. Требования ПТЭ к устройствам АБ и ПАБ?
8. Какие отличительные знаки и надписи должен иметь каждый локомотив?
9. С какими неисправностями колесных пар запрещается выпускать локомотив под поезд?
10. Какие неисправности являются не допустимыми для колесных пар вагонов?
11. Порядок следования при обнаружении в пути следования на бандаже ползуна более 1мм на колесной паре локомотива?
12. Порядок следования при обнаружении в пути следования на бандаже ползуна более 1мм на колесной паре вагона?
13. Какие требования предъявляют ПТЭ к автотормозам подвижного состава? Требования к тормозной рычажной передаче?
14. Высота оси автосцепки локомотива и вагона над уровнем верха головки рельса?
15. Разница по высоте между продольными осями автосцепки? Кто является ответственным за соединение в поезде?
16. Как проверяется техническое состояние локомотива и что проверяется при техническом обслуживании локомотива?
17. С какими неисправностями запрещается выпускать локомотивы под поезда?
18. Что обеспечивает график движения поездов и чем он является?
19. Как подразделяются поезда по старшинству? Что присваивается каждому поезду?
20. Что относится к раздельным пунктам и их границы?
21. Какая связь является основным средством передачи указаний при маневровой работе и что запрещается машинисту при маневрах?
22. С какими скоростями можно производить маневры? Требования ПТЭ при производстве маневров на станциях, расположенных на уклонах?
23. Требования ПТЭ при производстве маневров на главных путях, с пересечением главных путей и выходом маневрового состава за границу станции?

24. С какими вагонами запрещено производить маневры толчками и распускать с горки?
25. Обязанности локомотивной бригады при производстве маневровой работы?
26. Какое единое наименьшее тормозное нажатие для пассажирских и грузовых поездов?
27. Как растанавливать тормозные вагоны в поезде и какие вагоны должны быть последними?
28. В каких случаях производится полное и сокращенное опробование тормозов?
29. Норма ручных тормозов для закрепления поезда?
30. Какое снаряжение должен иметь каждый локомотив? Какое количество ручных тормозных осей заменяет один тормозной башмак?
31. Порядок постановки в поезд действующих локомотивов? Когда разрешено движение задним ходом?
32. Порядок проследования проходного светофора при запрещающем показании при АБ?
33. Общие обязанности машиниста?
34. Обязанности машиниста после прицепки локомотива к составу?
35. Обязанности локомотивной бригады при ведении поезда?
36. Что машинист должен при ведении поезда?
37. Что запрещается машинисту при ведении поезда?
38. Порядок действия при вынужденной остановке поезда на перегоне?
39. В каких случаях запрещено осаживать поезд?

Тесты по ПТЭ

1 вариант

№	Вопрос	Ответы
1	Тип рельса Р75. Что значит буква и цифра?	А. Р – рельс; цифра - масса 1м рельса, Б. Р – рельс; цифра- длина рельса, В. Р – рельс; цифра- год выпуска, Г. Р – рельс; цифра- износ рельса
2	Укажите ширину колеи на железной дороге РФ.	А. 1540 мм, Б. 1520 мм, В. 1585 мм, Г. 1550 мм
3	Сколько степеней свободы имеет негабаритность?	А. Три, Б. Четыре, В. Пять, Г. Шесть
4	Какое расстояние между осями путей на перегонах двух путных линий?	А. 4100 мм, Б. 4140 мм, В. 4200 мм, Г. 4210 мм
5	Где устанавливаются входные светофоры?	А. На перегоне, Б. На станции,

		В. Перед станцией, Г. На горке
6	Укажите расстояние между путями на перегоне трехпутной линии.	А. 3525 мм, Б. 4555 мм, В. 4585 мм, Г. 5000 мм
7	Для чего служит стрелочный перевод?	А. для стоянки вагонов при ремонте, Б. для стоянки локомотива, В. для отправления на перегон, Г. для перевода подвижного состава с одного пути на другой
8	Что означает полезная длина пути?	А. часть пути, ведущие в депо, Б. часть пути, в пределах которого устанавливается подвижной состав, В. часть пути для стоянки пассажирских вагонов, Г. ходовые пути для пропуска локомотива
9	Что такое главные пути?	А. боковые пути, Б. пути, ведущие в депо, В. пути, являющие продолжением путей перегона, Г. станционные пути
10	Границами станций на двухпутках являются	А. входной светофор, Б. сигнальный знак и «Граница станции», В. входной светофор и сигнальный знак, Г. последний выходной стрелочный перевод
11	Разрешается ставить вагоны с опасным грузом в пассажирские поезда	А. разрешается, Б. разрешается только в хвосте, В. запрещается, Г. разрешается только в голове
12	Какие основные сигнальные цвета применяются в сигнализации связанной с движением	А. белый, зеленый, красный, Б. зеленый, красный, желтый, В. красный, желтый, белый, Г. желтый, белый, зеленый
13	Укажите марку крестовины стрелочного перевода на приеме – отправочных путях	А. 1/11, Б. 1/9, В. 1/8, Г. 1/6
14	Укажите ширину земляного полотна поверху на прямых двух путных участках пути	А. 9100 мм, Б. 9400 мм, В. 9500 мм, Г. 9600 мм
15	Укажите пути по которым должен следовать грузовой поезд не останавливаясь на станции.	А. боковому пути, Б. главному пути, В. станционному пути, Г. приемо-отправочные пути
16	Высота подвески контактного провода над уровнем верха головки рельса должна быть на перегонах и на станции	А. 5500 мм, Б. 5000 мм, В. 5675 мм,

		Г. 5750 мм
17	Уровень напряжения на токоприемнике электроподвижного состава на любом блок-участке должен быть	А. не менее 21 кВ, Б. не более 29 кВ, В. не менее 19 кВ, Г. не более 24,5 кВ
18	Укажите расстояние от стрелочного перевода до сигнального знака «Граница станции»	А. не менее 50 м, Б. не менее 40 м, В. не менее 30 м, Г. рядом с входным стрелочным переводом
19	Укажите расстояние между путями на перегоне трехпутных линий	А. 5000 мм, Б. 4585 мм, В. 4555 мм, Г. 3525 мм
20	Общие требования ПТЭ	опишите

2 вариант

№	Вопрос	Ответы
1	Разрешается ставить вагоны с опасным грузом в пассажирские поезда	А. разрешается, Б. разрешается только в хвосте, В. запрещается, Г. разрешается только в голове
2	Какие основные сигнальные цвета применяются в сигнализации связанной с движением	А. белый, зеленый, красный, Б. зеленый, красный, желтый, В. красный, желтый, белый, Г. желтый, белый, зеленый
3	Укажите марку крестовины стрелочного перевода на приеме – отправочных путях	А. 1/11, Б. 1/9, В. 1/8, Г. 1/6
4	Укажите ширину земляного полотна поверху на прямых двух путных участках пути	А. 9100 мм, Б. 9400 мм, В. 9500 мм, Г. 9600 мм
5	Укажите пути по которым должен следовать грузовой поезд не останавливаясь на станции.	А. боковому пути, Б. главному пути, В. станционному пути, Г. приема-отправочные пути
6	Высота подвески контактного провода над уровнем верха головки рельса головки рельса должна быть на перегонах и на станции	А. 5500 мм, Б. 5000 мм, В. 5675 мм, Г. 5750 мм
7	Уровень напряжения на токоприемнике электроподвижного состава на любом блок-участке должен быть	А. не менее 21 кВ, Б. не более 29 кВ, В. не менее 19 кВ, Г. не более 24,5 кВ
8	Укажите расстояние от стрелочного перевода до сигнального знака «Граница станции»	А. не мене 50 м, Б. не мене 40 м, В. не мене 30 м,

		Г. рядом с входным стрелочным переводом
9	Укажите расстояние между путями на перегоне трехпутных линий	А. 5000 мм, Б. 4585 мм, В. 4555 мм, Г. 3525 мм
10	Тип рельса Р75. Что значит буква и цифра?	А. Р – рельс; цифра - масса 1м рельса, Б. Р – рельс; цифра - длина рельса, В. Р – рельс; цифра - год выпуска, Г. Р – рельс ; цифра - износ рельса
11	Укажите ширину колеи на железных дорогах РФ.	А. 1540 мм, Б. 1520 мм, В. 1585 мм, Г. 1550 мм
12	Сколько степеней свободы имеет негабаритность?	А. Три, Б. Четыре, В. Пять, Г. Шесть
13	Какое расстояние между осями путей на перегонах двух путных линий?	А. 4100 мм, Б. 4140 мм, В. 4200 мм, Г. 4210 мм
14	Где устанавливаются входные светофоры?	А. На перегоне, Б. На станции, В. Перед станцией, Г. На горке
15	Укажите расстояние между путями на перегоне трехпутной линии.	А. 3525 мм, Б. 4555 мм, В. 4585 мм, Г. 5000 мм
16	Для чего служит стрелочный перевод?	А. для стоянки вагонов при ремонте, Б. для стоянки локомотива, В. для отправления на перегон, Г. для перевода подвижного состава с одного пути на другой
17	Что означает полезная длина пути?	А. часть пути, ведущие в депо, Б. часть пути, в пределах которого устанавливается подвижной состав, В. часть пути для стоянки пассажирских вагонов, Г. ходовые пути для пропуска локомотива
18	Что такое главные пути?	А. боковые пути, Б. пути, ведущие в депо, В. пути, являющие продолжением путей перегона, Г. станционные пути
19	Границами станций на двухпутках являются	А. входной светофор, Б. сигнальный знак и «Граница станции», В. входной светофор и сигнальный знак,

		Г. Последний выходной стрелочный перевод
20	Общие требования ПТЭ	Опишите общие требования ПТЭ

Контрольные вопросы при проведении периодической проверки знаний "Инструкции по сигнализации"

1. Как делятся сигналы по способу восприятия и чем они выражаются?
2. В каких случаях ночные сигналы применяются в дневное время? Какие сигналы относятся к круглосуточным?
3. Как делятся постоянные сигналы по назначению?
4. Как отличить по внешнему виду светофоры: входной от проходного, заградительный от повторительного?
5. Назвать основные положения (значения) сигналов подаваемые светофорами независимо от места их установки?
6. Как сигнализируют входные светофоры?
7. Для чего применяется пригласительный сигнал, где устанавливается, как сигнализирует?
8. Как сигнализируют выходные светофоры?
9. Как сигнализируют светофоры при ПАБ?
10. В каких случаях на выходном светофоре загорается сигнал два зеленых огня?
11. Как отправляется поезд с пути имеющего выходной светофор на перегон или ответвление необорудованное путевой блокировкой?
12. Как сигнализируют проходные светофоры при АБ и ПАБ?
13. Как сигнализируют проходные – предвходные светофоры при АБ?
14. Где устанавливаются оповестительные и указательные таблички, какую форму и окраску они имеют?
15. Где устанавливаются условно – разрешающий сигнал? Как он сигнализирует? Обязанности машиниста при подъезде к нему?
16. Где устанавливаются заградительные светофоры, светофоры прикрытия и как они сигнализируют?
17. Где устанавливаются предупредительные светофоры и как они сигнализируют?
18. Где устанавливаются повторительные светофоры и как они сигнализируют?
19. Как сигнализируют локомотивные светофоры?
20. Какой сигнал подается диском желтого цвета, где устанавливается, с какой скоростью необходимо проследовать?
21. Как ограждается место, требующее снижения скорости на перегоне?
22. Как ограждается место, требующее снижения скорости на станции?
23. Как ограждается место, требующее остановки на перегоне?
24. Как ограждается место, требующее остановки на станции?
25. Обязанности локомотивной бригады при подъезде к желтому переносному щиту?

26. Порядок ограждения места препятствия для движения поездов, внезапно возникшего на перегоне?
27. В каких случаях и как ограждается пассажирский и грузовой поезд при вынужденной остановке на перегоне?
28. Ограждение смежного пути при отсутствии габарита при остановке пассажирского и грузового поезда на перегоне?
29. С какими сигналами встречают поезда на перегоне путевые обходчики, дежурные по переездам и обязанности локомотивной бригады при проследовании их?
30. Какие сигнальные указатели применяются на ж.д. транспорте и их сигнальные значения?
31. Какие постоянные сигнальные знаки применяются на ж.д. транспорте? Какие предупредительные сигнальные знаки применяются. Временные сигнальные знаки?
32. Как сигнализируют маневровые светофоры?
33. Как сигнализируют горочные светофоры?
34. Как обозначается голова и хвост поезда, следующего по правильному и неправильному пути ночью и днем?
35. Как обозначается голова и хвост поезда, следующего вагонами вперед по правильному и неправильному пути ночью и днем?
36. Как обозначается снегоочиститель по правильному и неправильному пути, если в голове локомотив, если в голове снегоочиститель?
37. Как сигнализируется грузовой поезд, отправляемый на станцию с перегона по частям, и какие сигналы при этом подаются?
38. Какие звуковые сигналы применяются при выполнении маневровой работы, кратной тяге, выполнении пробы автотормозов как они подаются?
39. Сигналы тревог, как ограждается зараженное место и его проследование?

Тесты по ИСИ

1 вариант

№	Вопрос	Ответы
1.	Что означают три коротких звуковых сигнала?	а) начать подталкивание, б) отпустить тормоза, в) стой, г) начать маневрирование
2.	Где устанавливаются маршрутные светофоры?	а) перед станцией, б) на станции, в) на перегоне, г) на горке.
3.	Что обозначает пригласительный сигнал?	а) разрешение производит маневры, б) разрешение производит роспуск вагонов, в) разрешается следовать по главному пути, г) разрешается проехать красный свет
4.	Что используется для ограждения места работы на станции?	а) красный щит, б) петарды, в) желтый диск, г) красный флаг
5.	Как сигнализирует	а) один зеленый, б) один желтый,

	пригласительный сигнал?	в) один лунно-белый мигающий, г) один синий
6.	Для чего служит стрелочный перевод?	а) для стоянки поездов и отправления на перегон, б) для перевода подвижного состава с одного пути на другой, в) для стоянки вагонов при ремонте, г) для ремонта только локомотивов
7.	Какой светофор имеет 5 сигнальных цветов?	а) выходной, б) маршрутный, в) выходной, г) локомотивный
8.	Что означает один длинный звуковой сигнал?	а) начать подталкивание, б) отпустить тормоза, в) отправиться поезду, г) разрешает производить манёвры
9.	Где устанавливаются входные светофоры?	а) перед станцией, б) на станции, в) на перегоне, г) на горке
10.	Что обозначают два огня на светофоре?	а) следование по прямому пути, б) следование на боковой путь, в) следование со скоростью 60 км\час, г) прием по неправильному пути
11.	Какие светофоры устанавливаются на перегоне?	а) прикрытия, б) повторительные, в) проходные, г) маневровые.
12.	Как обозначается хвост грузового поезда?	а) красным флагом, б) красным диском, в) желтым флагом, г) белым диском
13.	Что используется для ограждения опасного места на перегоне?	а) красный щит, б) петарды, в) желтый диск, г) красный флаг
14.	Как сигнализирует заградительный светофор?	а) один желтый, б) один зеленый, в) один красный, г) один синий.
15.	Как сигнализирует пригласительный сигнал?	а) один зеленый, б) один желтый, в) один лунно-белый мигающий, г) один синий.
16.	Что обозначает желто-красный свет на локомотивном светофоре?	а) разрешается движение с готовностью остановится, б) разрешается движение с уменьшенной скоростью, в) разрешается движение с установленной скоростью, г) светофор не работает
17.	Что обозначает горящий красный цвет с буквой Н белого цвета на горочном светофоре?	а) разрешается роспуск вагонов, б) стой, в) разрешается роспуск вагонов с уменьшенной скоростью, г) осадка вагонов
18.	Что указывают предельные столбики?	а) остановка локомотива, б) конец станции, в) остановка последнего вагона, г) разрешение свернуть
19.	Сколько сигнальных знаков имеет светофор?	а) 2, б) 3, в) 4, г) 5

20.	Что означает три желтых огня на светофоре?	а) разрешается движение локомотива, б) не разрешается движение локомотива, в) разрешается движение моторвагона, г) не разрешается движение моторвагона
21.	Что обозначает диск желтого цвета на железной дороге по направлению движения	а) разрешается движение с установленной скоростью, б) разрешается движение с уменьшенной скоростью, в) разрешается движение со скоростью 20км/ч, г) разрешается движение с проводником
22.	Что обозначает синий цвет на маневровом светофоре?	а) разрешается производить маневры, б) не разрешается производить маневры, в) разрешается выехать за границу станции, г) не разрешается выехать за границу станции
23.	Где устанавливаются предупредительные светофоры?	а) перед входным и проходным, б) перед выходным и проходным, в) на перегоне, г) на горке
24.	Что обозначает белый огонь на локомотивном светофоре?	а) разрешается проезд, б) не разрешается проезд, в) локомотивный светофор не работает, г) локомотивный сигнал не получает сигнала
25.	Как подается сигнал общей тревоги?	а) 1 длинный, б) 1 длинный и 1 коротких, в) 1 длинный и 2 коротких, г) 1 длинный и 3 коротких

2 вариант

№	Вопрос	Ответы
1.	Какие светофоры устанавливаются на перегоне?	а) прикрытия, б) повторительные, в) проходные, г) маневровые
2.	Как обозначается хвост грузового поезда?	а) красным флагом, б) красным диском, в) желтым флагом, г) белым диском
3.	Что используется для ограждения опасного места на перегоне?	а) красный щит, б) петарды, в) желтый диск, г) красный флаг
4.	Как сигнализирует заградительный светофор?	а) один желтый, б) один зеленый, в) один красный, г) один синий
5.	Как сигнализирует пригласительный сигнал?	а) один зеленый, б) один желтый, в) один лунно-белый мигающий, г) один синий
6.	Что обозначает желто-красный свет на локомотивном светофоре?	а) разрешается движение с готовностью остановится, б) разрешается движение с уменьшенной скоростью, в) разрешается движение с установленной скоростью,

		г) светофор не работает
7.	Что обозначает горящий красный цвет с буквой Н белого цвета на горочном светофоре?	а) разрешается роспуск вагонов, б) стой в) разрешается роспуск вагонов с уменьшенной скоростью, г) осадка вагонов
8.	Что указывают предельные столбики?	а) остановка локомотива, б) конец станции, в) остановка последнего вагона, г) разрешение свернуть
9.	Сколько сигнальных знаков имеет светофор?	а) 2, б) 3, в) 4, г) 5
10.	Что означает три желтых огня на светофоре?	а) разрешается движение локомотива, б) не разрешается движение локомотива, в) разрешается движение моторвагона, г) не разрешается движение моторвагона
11.	Что обозначает диск желтого цвета на ж.д. по направлению движения	а) разрешается движение с установленной скоростью, б) разрешается движение с уменьшенной скоростью, в) разрешается движение со скоростью 20км/ч, г) разрешается движение с проводником
12.	Что обозначает синий цвет на маневровом светофоре?	а) разрешается производить маневры, б) не разрешается производить маневры, в) разрешается выехать за границу станции, г) не разрешается выехать за границу станции
13.	Где устанавливаются предупредительные светофоры?	а) перед входным и проходным, б) перед выходным и проходным, в) на перегоне, г) на горке
14.	Что обозначает белый огонь на локомотивном светофоре?	а) разрешается проезд, б) не разрешается проезд, в) локомотивный светофор не работает, г) локомотивный сигнал не получает сигнала
15.	Как подается сигнал общей тревоги?	а) 1 длинный, б) 1 длинный и 1 коротких, в) 1 длинный и 2 коротких, г) 1 длинный и 3 коротких
16.	Что означают три коротких звуковых сигнала?	а) начать подталкивание, б) отпустить тормоза, в) стой, г) начать маневрирование
17.	Где устанавливаются маршрутные светофоры?	а) перед станцией, б) на станции, в) на перегоне, г) на горке
18.	Что обозначает пригласительный сигнал?	а) разрешение производит маневры, б) разрешение производит роспуск вагонов, в) разрешается следовать по главному пути,

		г) разрешается проехать красный свет
19	Что используется для ограждения места работы на станции?	а) красный щит, б) петарды, в) желтый диск, г) красный флаг
20	Как сигнализирует пригласительный сигнал?	а) один зеленый, б) один желтый, в) один лунно-белый мигающий, г) один синий
21	Для чего служит стрелочный перевод?	а) для стоянки поездов и отправления на перегон, б) для перевода подвижного состава с одного пути на другой, в) для стоянки вагонов при ремонте, г) для ремонта только локомотивов
22	Какой светофор имеет 5 сигнальных цветов?	а) выходной, б) маршрутный, в) выходной, г) локомотивный
23	Что означает один длинный звуковой сигнал?	а) начать подталкивание, б) отпустить тормоза, в) отправиться поезду, г) разрешает производить манёвры
24	Где устанавливаются входные светофоры?	а) перед станцией, б) на станции, в) на перегоне, г) на горке
25	Что обозначают два огня на светофоре?	а) следование по прямому пути, б) следование на боковой путь, в) следование со скоростью 60 км\час, г) прием по неправильному пути.

Контрольные вопросы при проведении периодической проверки знаний по "инструкции по движению поездов и маневровой работе"

1. Обязанности машиниста при внезапном появлении на локомотивном светофоре белого огня при следовании по кодированным путям перегона и станции?
2. Обязанности машиниста при внезапном появлении на локомотивном светофоре белого огня при следовании по показаниям локомотивного светофора и по неправильному пути?
3. Порядок отправления поезда с путей не имеющих выходного сигнала? А также когда голова поезда находится за выходным светофором?
4. Порядок отправления поездов по групповым выходным (маршрутным) светофорам, а также при неисправности на них маршрутных указателей при АБ?
5. Порядок отправления поезда с толкачом, а также хозяйственного поезда на часть перегона для работы при АБ?
6. Как отправить поезд при неисправности выходного светофора на однопутный и двухпутный перегон при АБ?
7. Как отправить поезд при неисправности группового выходного (маршрутного) светофора и обязанности машиниста при ведении поезда по первому блок – участку?

8. Порядок отправления поезда при неисправности маршрутных указателей «направления» и «отправления»?
9. Когда АБ считается неисправной и что служит правом на занятие перегона при этом?
10. Порядок отправления поезда по неправильному пути двухпутного перегона оборудованному двухсторонней АБ при исправном и неисправном выходном светофоре?
11. Порядок отправления поезда по неправильному пути двухпутного перегона при АБ?
12. В каких случаях выдается разрешение на бланке зеленого цвета с заполнением пункта 1, с заполнением пункта 2 при АБ?
13. Порядок отправления ранее задержанного поезда, а также в случае самопроизвольного перекрытия выходного светофора при ПАБ?
14. Порядок отправления поезда в случае его задержки, а также если необходимо отправить на этот перегон поезда встречного направления при ПАБ?
15. Порядок отправления ранее задержанного поезда, а также в случае самопроизвольного перекрытия выходного сигнала при ПАБ?
16. Порядок отправления поезда по групповым выходным (маршрутным) светофорам, а также при неисправности маршрутных указателей «направления» и «отправления» при ПАБ?
17. Порядок отправления поезда, если голова находится за выходным сигналом при ПАБ?
18. Как отправить поезд до километра с возвращением обратно, а также поезд с толкачом на часть перегона при наличии или отсутствии ключа – жезла при ПАБ?
19. Как отправить поезд по неправильному пути двухпутного перегона при ПАБ?
20. В каких случаях выдается путевая записка при ПАБ?
21. В каких случаях выдается бланк зеленого цвета с заполнением пункта 1, с заполнением пункта 2 при ПАБ?
22. Что служит разрешением на занятие перегона при постоянно действующих телефонных средствах связи и каково содержание этого разрешения?
23. Как производится движение поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи?
24. Что служит разрешением на занятие перегона поездом при перерыве действия всех средств сигнализации и связи и каково содержание этого разрешения?
25. Обязанности машиниста, остановившегося на перегоне при затребовании вспомогательного локомотива?
26. Порядок отправления на перегон восстановительного, пожарного поездов и вспомогательного локомотива для оказания помощи поезду,

- остановившемся на перегоне. Обязанности машиниста при следовании по перегону к месту оказания помощи?
27. Обязанности машиниста локомотива при следовании на станцию с требованием о помощи?
 28. Обязанности машиниста при разрыве поезда на перегоне. Когда запрещается соединять части поезда при разрыве поезда на перегоне?
 29. Порядок возвращения остановившегося поезда на перегоне обратно на станцию отправления и порядок его приема на станцию?
 30. Порядок оказания помощи поезду, остановившемуся на перегоне локомотивом сзади идущего поезда?
 31. Когда и как машинист может осадить поезд на более легкий профиль пути для взятия его с места при АБ?
 32. Порядок отправления на перегон нескольких хозяйственных поездов при АБ и ПАБ. Порядок следования по перегону в этом случае?
 33. Порядок приема поезда неустановившегося в границах полезной длины пути приема?
 34. В каких случаях допускается прием поезда на станцию при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора?
 35. Порядок приема поезда при неисправности входного (маршрутного) светофора и обязанности локомотивной бригады при этом?
 36. Что служит разрешением на выезд маневрового состава за границу станции на однопутных и двухпутных перегонах при АБ и ПАБ?
 37. Как подразделяются предупреждения по срокам действия, кем выдаются, кем устанавливаются и на какой срок?
 38. Порядок отправления поезда на перегон, с которого получено заявление от любого лица о наличии препятствия для движения?
 39. Обязанности локомотивной бригады при вынужденной остановке на перегоне из-за самопроизвольного срабатывания АТ?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству текущего контроля и практических работ.

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Работа по практическим занятиям выполнена на высоком уровне (расчеты, построение, оформление, представление итогового материала даны на 90-100 % вопросов/задач)
4	Работа по практическим занятиям выполнена на среднем уровне (расчеты, построение, оформление, представление итогового материала даны на 75-89 % вопросов/задач)
3	Работа по практическим занятиям выполнена на низком уровне (расчеты, построение, оформление, представление итогового материала даны на 50-74 % вопросов/задач)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
2	Работа по практическим занятиям выполнена на неудовлетворительном уровне (расчеты, построение, оформление, представление итогового материала даны менее чем на 50 %)

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тесты»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

Вопросы к контрольным работам:

Контрольная работа по ПТЭ

Вариант 1

1. Обязанности машиниста при вынужденной остановке поезда (ПТЭ16.43)
2. Требования ПТЭ к колесным парам (ПТЭ .10.1-10.4).
3. Какие знаки и надписи должна иметь каждая единица подвижного состава (ПТЭ 9.7)
4. Дайте определение следующим терминам:
 - Станционные пути.
 - Воздушный промежуток
 - Стрелочный перевод

Вариант 2

1. Обязанности машиниста при ведении поезда (ПТЭ16.39)
2. Требования ПТЭ к подвижному составу (ПТЭ9.1-9.7).
3. Требования ПТЭ к устройствам электроснабжения (ПТЭ7.-7.4)
4. Дайте определение следующим терминам:
 - Боковой путь
 - Путевой знак
 - Станция

Вариант 3

1. Обязанности машиниста при приемке локомотива (ПТЭ 16.36)
2. Требования ПТЭ к графику движения поездов (ПТЭ 13.1-13.4)

3. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта (ПТЭ1.-1.6)

4. Дайте определение следующим терминам:

- Главный путь
- Габарит подвижного состава
- Нейтральная вставка

Вариант 4

1. Обязанности машиниста после прицепки локомотива к составу поезда (ПТЭ16.37)

2. Требования ПТЭ к верхнему строению пути (ПТЭ 3.9-3.10)

3. Неисправности, с которыми не допускается выпуск локомотива в эксплуатацию (ПТЭ 12.4)

4. Дайте определение следующим терминам:

- Подъездной путь
- Определение локомотива
- Контактная сеть

Вариант 5

1. В пути следования машинисту запрещается... (ПТЭ16.40-16.42)

2. Требования ПТЭ к стрелочному переводу (ПТЭ 3.14-3.15)

3. Сокращенное и полное опробование тормозов (ПТЭ15.41)

4. Дайте определение следующим терминам:

- Перегон
- Тормозной путь
- Блок - пост

Контрольная работа по ИСИ

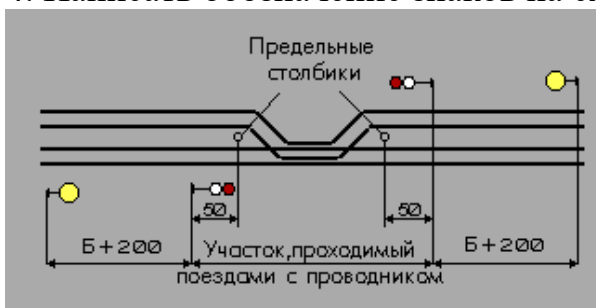
Вариант 1

1. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами, независимо от места установки и назначения (ИСИ 2.3.)

2. Предупредительные и повторительные светофоры, их назначение и сигналы

3. Условно - разрешающий и пригласительный сигналы, их назначение и показания.

4. Написать обозначение знаков на схеме



Вариант 2

1. Входные светофоры, их назначения и показания: 1зеленый, 1желтый, 1желтый мигающий, 2 желтых, 2 желтых, верхний мигающий, 1 красный (ИСИ 2.4)
2. Повторительные сигналы, их назначение и показания.
3. Звуковые сигналы.
4. Написать обозначение знаков на схеме



Вариант3

1. Выходные светофоры, их назначения и показания: 1зеленый, 1желтый, 1желтый мигающий, 2 желтых, 2 желтых, верхний мигающий, 1зеленый мигающий, 1красный (ИСИ 2.4)
2. Заградительные светофоры; их назначение и сигналы
3. Ручные сигналы
4. Написать обозначение знаков на схеме



Вариант4

1. Проходные светофоры, их назначения и показания: 1зеленый, 1желтый, 1желтый мигающий, 1 желтых и 1зеленый, 1 зеленый мигающий, 1красный (ИСИ 2.4)
- 2 Сигналы, применяемые при маневровых работах
3. Сигналы тревоги
4. Написать обозначение знаков на схеме.

Вариант 2

1. Отправление поезда на закрытый перегон
2. Порядок приема поезда неустановившегося в границах полезной длины пути приема.
3. В каком случае выдается разрешение на бланке зеленого цвета п.2

Вариант 3

1. Движение поездов при телефонных средствах связи (ИДП 3.19- 3.24)
2. В каком случае выдается письменное разрешение
3. Обязанности машиниста при внезапном появлении на локомотивном светофоре желто – красного огня.

Вариант 4

1. Отправление поезда при неисправном выходном светофоре.
2. Отправление поезда по разрешению бланка белого цвета с красной полосой.
3. Как подразделяются предупреждения по срокам действия, кем выдается и на какой срок.

Вариант 5

1. Прием поезда на станцию при неисправности входного светофора.
2. Отправление поезда по разрешению бланка белого цвета с 2мя красными полосами
3. Обязанности машиниста при внезапном появлении на локомотивном светофоре белого огня при следовании по перегону.

Вариант 6

1. Обязанности локомотивной бригады при производстве маневров.
2. Отправление поезда по разрешению бланка белого цвета с желтой полосой
3. Порядок оказания помощи, поезду, остановившемуся на перегоне, локомотивом сзади идущего поезда.

Вариант 7

1. Обязанности локомотивной бригады при роспуске вагонов с горки.
2. Скорости при маневрах. (ИДП 11.42)
3. Отправление хозяйственных поездов.

Тесты:

Тесты по ПТЭ 1вариант

№	Вопрос	Ответы
1	Укажите ширину колеи на железнодорожном транспорте РФ?	а) 1520 мм, б) 1555 мм, в) 1525 мм,

		г) 1585 мм
2	Что означает один длинный звуковой сигнал?	а) начать подталкивание, б) отпустить тормоза, в) отправиться поезду, г) разрешает производить манёвры
3	Какое расстояние между осями путей на перегонах двух путных линий на прямых участках.	а) 4140 мм, б) 4210 мм, в) 4200 мм, г) 4100 мм
4	Где устанавливаются входные светофоры?	а) перед станцией, б) на станции, в) на перегоне, г) на горке,
5	Что обозначают два огня на светофоре?	а) следование по прямому пути, б) следование на боковой путь, в) следование со скоростью 60 км\час, г) прием по неправильному пути.
6	Какие светофоры устанавливаются на перегоне?	а) прикрытия, б) повторительные, в) проходные, г) маневровые
7	Как обозначается хвост грузового поезда?	а) красным флагом, б) красным диском, в) желтым флагом, г) белым диском
8	Что используется для ограждения опасного места на перегоне?	а) красный щит, б) петарды, в) желтый диск, г) красный флаг
9	Как сигнализирует заградительный светофор?	а) один желтый, б) один зеленый, в) один красный, г) один синий
10	Как сигнализирует пригласительный сигнал?	а) один зеленый, б) один желтый, в) один лунно-белый мигающий, г) один синий
11	Предельный столбик между осями сходящихся или расходящихся путей устанавливается на расстоянии:	а) 4600 мм, б) 4100 мм, в) 4300 мм, г) 5000 мм
12	Что означают три коротких звуковых сигнала?	а) начать подталкивание, б) отпустить тормоза, в) стой, г) начать маневрирование
13	Не допускается выкашивание остряка на главных путях:	а) более 150 мм, б) более 200 мм, в) более 300 мм, г) более 400 мм
14	Скорость, где при маневрах, при которой разрешается движение вперед по свободному пути.	а) 15 км/ч, б) 25 км/ч, в) 35 км/ч, г) 40 км/ч
15	При отправлении поезда при невозможности открытия выходного светофора, машинисту разрешение на занятие перегона служит:	а) приказ диспетчера по радиосвязи, б) бланк зеленого цвета, в) бланк белого цвета с одной красной полосой, г) бланк белого цвета с одной желтой полосой
16	Где устанавливаются маршрутные светофоры?	а) перед станцией, б) на станции, в) на перегоне, г) на горке.

17	Что обозначает пригласительный сигнал?	а) разрешение производит маневры, б) разрешение производит роспуск вагонов, в) разрешается следовать по главному пути, г) разрешается проехать красный свет
18	Снегоочиститель при движение днём по неправильному пути обозначается?	а) 2 желтых флага на боковых крючках, б) 1 желтый флага на боковом крючке, в) 1 красный флаг на боковом крючке г) не обозначается
19	Полезная длина предохранительного тупика?	а) не менее 100 м, б) не менее 70 м, в) не менее 60 м, г) не менее 50 м
20	Что используется для ограждения места работы на станции?	а) красный щит, б) петарды, в) желтый диск, г) красный флаг
21	Высота подвески контактного провода над уровнем головки рельса на переездах должна быть:	а) не ниже 5675 мм, б) не ниже 5750 мм, в) не ниже 6000 мм, г) не выше 5800 мм.
22	Как сигнализирует пригласительный сигнал?	а) один зеленый, б) один желтый, в) один лунно-белый мигающий, г) один синий
23	Для чего служит стрелочный перевод?	а) для стоянки поездов и отправления на перегон, б) для перевода подвижного состава с одного пути на другой, в) для стоянки вагонов при ремонте, г) для ремонта только локомотивов
24	Что означает полезная длина станционного пути?	а) ходовые пути для пропуска локомотивов, б) пути для стоянки пассажирских вагонов, в) часть длины пути, в пределах которой можно устанавливать подвижной состав, г) пути, ведущие в депо
25	Что такое главные пути?	а) Боковые пути, б) Пути, ведущие в локомотивное депо, в) Пути, ведущие в вагонное депо, г) Пути станции, которые являются продолжением путей перегона
26	Когда выписывается бланк белого цвета с желтой полосой по диагонали?	а) маршрутной отправке, б) мелкой отправке, в) повагонной отправке, г) выдача предупреждений на поезда
27	Какой светофор имеет 5 сигнальных цветов?	а) выходной, б) маршрутный, в) выходной, г) локомотивный
28	Кто руководит роспуском составов на горке?	а) регулировщик скорости движения, б) дежурный по горке, в) начальник станции, г) маневровый диспетчер
29	Какой бланк, разрешает поезду проехать выходной светофор и следовать по перегону вне	а) бланк белого цвета с 2 красными полосами, б) бланк зеленого цвета, в) бланк белого цвета с одной красной

	зависимости от показаний проходного светофора?	полосой, г) бланк белого цвета с одной желтой полосой
30	Разрешается ли ставить в пассажирские поезда вагоны с опасными грузами?	а) разрешается, б) разрешается ставить только в хвост поезда, в) разрешается только в голове поезда, г) запрещается

2 вариант

№	Вопрос	Ответы
1	Предельный столбик между осями сходящихся или расходящихся путей устанавливается на расстоянии:	а) 4600 мм, б) 4100 мм, в) 4300 мм, г) 5000 мм
2	Что означают три коротких звуковых сигнала?	а) начать подталкивание, б) отпустить тормоза, в) стой, г) начать маневрирование
3	Не допускается выкашивание остряка на главных путях:	а) более 150 мм, б) более 200 мм, в) более 300 мм, г) более 400 мм
4	Скорость при маневрах, при которой разрешается движение вперед по свободному пути.	а) 15 км/ч, б) 25 км/ч, в) 35 км/ч, г) 40 км/ч
5	При отправлении поезда при невозможности открытия выходного светофора, машинисту разрешение на занятие перегона служит:	а) приказ диспетчера по радиосвязи, б) бланк зеленого цвета, в) бланк белого цвета с одной красной полосой, г) бланк белого цвета с одной желтой полосой
6	Где устанавливаются маршрутные светофоры?	а) перед станцией, б) на станции, в) на перегоне, г) на горке
7	Что обозначает пригласительный сигнал?	а) разрешение производит маневры, б) разрешение производит роспуск вагонов, в) разрешается следовать по главному пути, г) разрешается проехать красный свет
8	Снегоочиститель при движении днём по неправильному пути обозначается?	а) 2 желтых флага на боковых крючках, б) 1 желтый флаг на боковом крючке, в) 1 красный флаг на боковом крючке г) не обозначается
9	Полезная длина предохранительного тупика?	а) не менее 100 м, б) не менее 70 м, в) не менее 60 м, г) не менее 50 м
10	Что используется для ограждения места работы на станции?	а) красный щит, б) петарды, в) желтый диск, г) красный флаг
11	Высота подвески контактного провода над уровнем головки рельса на переездах должна быть:	а) не ниже 5675 мм, б) не ниже 5750 мм, в) не ниже 6000 мм, г) не выше 5800 мм
12	Как сигнализирует пригласительный сигнал?	а) один зеленый, б) один желтый, в) один лунно-белый мигающий, г) один синий
13	Для чего служит стрелочный	а) для стоянки поездов и отправления на

	перевод?	перегон, б) для перевода подвижного состава с одного пути на другой, в) для стоянки вагонов при ремонте, г) для ремонта только локомотивов
14	Что означает полезная длина станционного пути?	а) ходовые пути для пропуска локомотивов, б) пути для стоянки пассажирских вагонов, в) часть длины пути, в пределах которой можно устанавливать подвижной состав, г) пути, ведущие в депо
15	Что такое главные пути?	а) Боковые пути, б) Пути, ведущие в локомотивное депо, в) Пути, ведущие в вагонное депо, г) Пути станции, которые являются продолжением путей перегона
16	Когда выписывается бланк белого цвета с желтой полосой по диагонали?	а) маршрутной отправке, б) мелкой отправке, в) повагонной отправке, г) выдача предупреждений на поезда
17	Какой светофор имеет 5 сигнальных цветов?	а) выходной, б) маршрутный, в) выходной, г) локомотивный
18	Кто руководит роспуском составов на горке?	а) регулировщик скорости движения, б) дежурный по горке, в) начальник станции, г) маневровый диспетчер
19	Какой бланк, разрешает поезду проехать выходной светофор и следовать по перегону вне зависимости от показаний проходного светофора?	а) бланк белого цвета с 2 красными полосами, б) бланк зеленого цвета, в) бланк белого цвета с одной красной полосой, г) бланк белого цвета с одной желтой полосой
20	Разрешается ли ставить в пассажирские поезда вагоны с опасными грузами?	а) разрешается, б) разрешается ставить только в хвост поезда, в) разрешается только в голове поезда, г) запрещается
21	Укажите ширину колеи на железнодорожном транспорте РФ?	а) 1520 мм, б) 1555 мм, в) 1525 мм, г) 1585 мм
22	Что означает один длинный звуковой сигнал?	а) начать подталкивание, б) отпустить тормоза, в) отправиться поезду, г) разрешает производить манёвры
23	Какое расстояние между осями путей на перегонах двух путных линий на прямых участках.	а) 4140 мм, б) 4210 мм, в) 4200 мм, г) 4100 мм
24	Где устанавливаются входные светофоры?	а) перед станцией, б) на станции, в) на перегоне, г) на горке
25	Что обозначают два огня на	а) следование по прямому пути,

	светофоре?	б) следование на боковой путь, в) следование со скоростью 60 км\час, г) прием по неправильному пути
26	Какие светофоры устанавливаются на перегоне?	а) прикрытия, б) повторительные, в) проходные, г) маневровые
27	Как обозначается хвост грузового поезда?	а) красным флагом, б) красным диском, в) желтым флагом, г) белым диском
28	Что используется для ограждения опасного места на перегоне?	а) красный щит, б) петарды, в) желтый диск, г) красный флаг
29	Как сигнализирует заградительный светофор?	а) один желтый, б) один зеленый, в) один красный, г) один синий
30	Как сигнализирует пригласительный сигнал?	а) один зеленый, б) один желтый, в) один лунно-белый мигающий, г) один синий

3 вариант

№	Вопрос	Ответы
1	Высота подвески контактного провода над уровнем головки рельса на переездах должна быть:	а) не ниже 5675 мм, б) не ниже 5750 мм, в) не ниже 6000 мм, г) не выше 5800 мм
2	Как сигнализирует пригласительный сигнал?	а) один зеленый, б) один желтый, в) один лунно-белый мигающий, г) один синий
3	Для чего служит стрелочный перевод?	а) для стоянки поездов и отправления на перегон, б) для перевода подвижного состава с одного пути на другой, в) для стоянки вагонов при ремонте, г) для ремонта только локомотивов
4	Что означает полезная длина станционного пути?	а) ходовые пути для пропуска локомотивов, б) пути для стоянки пассажирских вагонов, в) часть длины пути, в пределах которой можно устанавливать подвижной состав г) пути, ведущие в депо.
5	Что такое главные пути?	а) Боковые пути, б) Пути, ведущие в локомотивное депо, в) Пути, ведущие в вагонное депо, г) Пути станции, которые являются продолжением путей перегона

6	Когда выписывается бланк белого цвета с желтой полосой по диагонали?	а) маршрутной отправке, б) мелкой отправке, в) повагонной отправке, г) выдача предупреждений на поезда
7	Какой светофор имеет 5 сигнальных цветов?	а) выходной, б) маршрутный, в) выходной, г) локомотивный
8	Кто руководит роспуском составов на горке?	а) регулировщик скорости движения, б) дежурный по горке, в) начальник станции, г) маневровый диспетчер
9	Какой бланк, разрешает поезду проехать выходной светофор и следовать по перегону вне зависимости от показаний проходного светофора?	а) бланк белого цвета с 2 красными полосами, б) бланк зеленого цвета, в) бланк белого цвета с одной красной полосой, г) бланк белого цвета с одной желтой полосой
10	Разрешается ли ставить в пассажирские поезда вагоны с опасными грузами?	а) разрешается, б) разрешается ставить только в хвост поезда, в) разрешается только в голове поезда, г) запрещается
11	Укажите ширину колеи на железнодорожном транспорте РФ?	а) 1520 мм, б) 1555 мм, в) 1525 мм, г) 1585 мм
12	Что означает один длинный звуковой сигнал?	а) начать подталкивание, б) отпустить тормоза, в) отправиться поезду, г) разрешает производить манёвры
13	Какое расстояние между осями путей на перегонах двух путных линий на прямых участках.	а) 4140 мм, б) 4210 мм, в) 4200 мм, г) 4100 мм
14	Где устанавливаются входные светофоры?	а) перед станцией, б) на станции, в) на перегоне, г) на горке
15	Что обозначают два огня на светофоре?	а) следование по прямому пути, б) следование на боковой путь, в) следование со скоростью 60 км\час, г) прием по неправильному пути
16	Какие светофоры устанавливаются на перегоне?	а) прикрытия, б) повторительные, в) проходные, г) маневровые
17	Как обозначается хвост грузового поезда?	а) красным флагом, б) красным диском, в) желтым флагом, г) белым диском
18	Что используется для ограждения опасного места на перегоне?	а) красный щит, б) петарды, в) желтый диск, г) красный флаг
19	Как сигнализирует заградительный светофор?	а) один желтый, б) один зеленый, в) один красный, г) один синий
20	Как сигнализирует пригласительный сигнал?	а) один зеленый, б) один желтый, в) один лунно-белый мигающий, г) один синий
21	Предельный столбик между осями сходящихся или расходящихся путей устанавливается на расстоянии:	а) 4600 мм, б) 4100 мм, в) 4300 мм, г) 5000 мм

22	Что означают три коротких звуковых сигнала?	а) начать подталкивание, б) отпустить тормоза, в) стой, г) начать маневрирование
23	Не допускается выкашивание остряка на главных путях:	а) более 150 мм, б) более 200 мм в) более 300 мм, г) более 400 мм
24	Скорость при маневрах, при которой разрешается движение вперед по свободному пути.	а) 15 км/ч, б) 25 км/ч, в) 35 км/ч, г) 40 км/ч
25	При отправлении поезда при невозможности открытия выходного светофора, машинисту разрешение на занятие перегона служит:	а) приказ диспетчера по радиосвязи, б) бланк зеленого цвета, в) бланк белого цвета с одной красной полосой, г) бланк белого цвета с одной желтой полосой
26	Где устанавливаются маршрутные светофоры?	а) перед станцией, б) на станции, в) на перегоне, г) на горке
27	Что обозначает пригласительный сигнал?	а) разрешение производит маневры, б) разрешение производит роспуск вагонов, в) разрешается следовать по главному пути, г) разрешается проехать красный свет
28	Снегоочиститель при движении днём по неправильному пути обозначается?	а) 2 желтых флага на боковых крючках, б) 1 желтый флаг на боковом крючке, в) 1 красный флаг на боковом крючке, г) не обозначается
29	Полезная длина предохранительного тупика?	а) не менее 100 м, б) не менее 70 м, в) не менее 60 м, г) не менее 50 м
30	Что используется для ограждения места работы на станции?	а) красный щит, б) петарды, в) желтый диск, г) красный флаг

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тесты»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

Оценочные средства для промежуточной аттестации «экзамен»

Теоретические вопросы

1. Назовите назначение ПТЭ железной дороги. Перечислите основные их разделы. Дайте определение «безопасности движения поездов».
2. Изложите общие обязанности работников железнодорожного транспорта.
3. Дайте определение габарита приближения строений. Опишите его виды и укажите основные размеры и габаритные расстояния между осями путей.
4. Устройство железнодорожного пути и элементов нижнего строения пути. Назначение земляного полотна и требования ПТЭ по его устройству. Требования ПТЭ к искусственным сооружениям.
5. Опишите основные элементы верхнего строения пути и элементы поперечного профиля рельса. Угон пути и меры его предупреждения. Перечислите виды рельсовых скреплений.
6. Назначение стрелочных переводов и их устройство. Место установки предельного столбика. Неисправности стрелочных переводов.
7. Дайте определение сигнала. Опишите классификацию сигналов и охарактеризуйте их. Объясните назначение пригласительного сигнала.
8. Назначение переносных сигналов и постоянных сигналов уменьшения скорости. Опишите, от чего зависит расстояние установки постоянных сигналов уменьшения скорости и порядок ограждения опасного места для движения поездов на однопутном участке.
9. Классифицируйте переносные сигналы. Опишите, от чего зависит расстояние установки переносных сигналов. Порядок установки петард на пути. Опишите порядок ограждения места производства работ фронтом до 200 м на однопутном участке.
10. Виды ручных сигналов и их назначение. Работники железнодорожного транспорта, пользующиеся ручными сигналами. Порядок подачи сигналов при опробовании автоматических тормозов.
11. Сигналы, применяемые при маневровой работе. Порядок их подачи ручными и звуковыми сигналами. Основные показания горочных светофоров.
12. Назначение поездных сигналов. Порядок обозначения грузового и пассажирского поезда днем и ночью. Возможные последствия при отсутствии поездных сигналов.
13. Способы подачи звуковых сигналов. Звуковые сигналы при движении поездов. В каких случаях и как подается сигнал бдительности. Перечислите сигналы тревог.
14. Обязанности машиниста и его помощника при ведении поезда. Действия локомотивной бригады при обнаружении ползуна в пути следования.
15. Назначение автосцепного оборудования ПС. Требования ПТЭ к высоте оси автосцепки над УВГР и к разнице по высоте между продольными осями автосцепок. Ответственность за техническое состояние автосцепных устройств и правильное сцепление.

16. Назначение тормозного оборудования. Требования ПТЭ к тормозному оборудованию. Опишите случаи производства полного и сокращённого опробования тормозов.
17. Назначение графика движения поездов. Требования ПТЭ к графику движения поездов. Порядок назначения и отмены поездов. Присвоение номера поезду.
18. Дайте определение поезда. Классификация поездов по старшинству. Перечислите поезда, являющиеся внеочередными и очередными.
19. Назначение маневровой работы и способы её производства. Скорости производства маневровой работы. Перечислите вагоны, которые запрещается распускать с горки.
20. Назначение предупреждений, случаи их выдачи. Основные виды предупреждений, кто и на какой срок может подавать заявку на их выдачу.
21. Виды светофоров и их назначение. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами.
22. Порядок ограждения поезда при вынужденной остановке на перегоне. В каких случаях производится ограждение пассажирского поезда, а также других поездов. Порядок ограждения при вынужденной остановке поезда на двухпутном перегоне, когда возникает препятствие на смежном пути.
23. Порядок подачи ручных сигналов дежурными по станции. Как провожают и встречают поезда дежурные стрелочных постов и обходчики. Какие ручные сигналы подаются ими?
24. Показания локомотивных светофоров на участках, оборудованных автоблокировкой и автоматической локомотивной сигнализацией. Показания локомотивных светофоров на участках, где локомотивная сигнализация применяется как самостоятельное средство сигнализации и связи. Как обозначаются недействующие светофоры?
25. Перечислите неисправности колесных пар, с которыми не допускается выпускать в эксплуатацию и к следованию в поездах подвижной состав и специальный подвижной состав. Укажите скорость движения при различной величине ползуна локомотива, вагона.
26. Опишите порядок взаимодействия работников в случае, когда поезд, следующий на станцию, в том числе и с перегона, имеющего затяжной спуск, потерял управление тормозами.
27. Опишите порядок взаимодействия работников в случае обнаружения неисправности («толчка») в пути.
28. Опишите порядок действия работников при вынужденной остановке поезда на перегоне.
29. Укажите требования ПТЭ к размещению, техническому оснащению и содержанию сооружений локомотивного и вагонного хозяйства,

- водоснабжению и канализации. Опишите требования ПТЭ к восстановительным и пожарным поездам.
- 30.Перечислите сигнальные указатели и постоянные сигнальные знаки. Охарактеризуйте постоянные сигнальные знаки.
 - 31.Общие обязанности работников ж.-д. транспорта и их ответственность за безопасность движения поездов.
 - 32.Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта.
 - 33.Виды габаритов и их значение для обеспечения безопасности движения поездов.
 - 34.Требования к расстояниям между осями смежных путей на перегонах и станциях. Размещение и закрепление около путей, выгруженных или подготовленных к погрузке грузов.
 - 35.Требования к путевому развитию и техническому оснащению станций.
 - 36.Требования к размещению, техническому оснащению, содержанию основных сооружений и устройств локомотивного и вагонного хозяйств, водоснабжения и канализации.
 - 37.Восстановительные и пожарные поезда, автомотрисы, дрезины и другие средства для восстановления нормального движения. Их оснащение и организация работы.
 - 38.Требования к пассажирским и грузовым платформам, их размерам и допустимым изменениям в процессе эксплуатации. Требования к освещению станционных устройств.
 - 39.Требования к оборудованию устройствами СЦБ и связи сортировочных, пассажирских, участковых и грузовых станций и сортировочных горок.
 - 40.Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.
 - 41.Требования к содержанию пути. Контроль состояния пути и сооружений.
 - 42.Расположение железнодорожных линий и отдельных пунктов в плане и профиле.
 - 43.Требования к содержанию земляного полотна и искусственных сооружений.
 - 44.Требования к укладке стрелочных переводов и глухих пересечений. Применяемые марки крестовин.
 - 45.Неисправность стрелочных переводов, с которыми не допускается их эксплуатация.
 - 46.Оборудование стрелок контрольными стрелочными замками. Укладка, снятие, ремонт и текущее содержание стрелочных переводов.
 - 47.Порядок устройства пересечений железных дорог. Переезды и их категории. Регулируемые и нерегулируемые переезды. Требования к их устройству и оборудованию.
 - 48.Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.

- 49.Сигнализация светофоров входных, выходных, проходных, маршрутных, прикрытия, заградительных, локомотивных.
- 50.Минимальные расстояния видимости сигнальных огней светофоров. Случаи, когда разрешается устанавливать светофоры с левой стороны по направлению движения.
- 51.Пригласительный и условно-разрешающий сигнал. Условия его применения и порядок проследования.
- 52.Виды семафоров, места их установки, сигнализация, контрольные огни.
- 53.Переносные сигналы. Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих уменьшения скорости.
- 54.Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поезда.
- 55.Ограждение внезапно возникшего препятствия. Очередность установки сигналов.
- 56.Ограждение сигналами остановки мест производства работ на станции и требующих уменьшения скорости, на станционных путях.
- 57.Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне.
- 58.Маневровые светофоры, их сигнальные показания. Ручные и звуковые сигналы при маневрах.
- 59.Постоянные и временные сигнальные знаки, места их установки.
- 60.Порядок обозначения сигналами головы и хвоста пассажирских и грузовых поездов, одиночных локомотивов и, снегоочистителей.
- 61.Звуковые сигналы при движении поездов, порядок их подачи.
- 62.Сигналы тревоги и специальные указатели.
- 63.Требования к путевой автоматической и полуавтоматической блокировке.
- 64.Требования к электрической централизации стрелок и сигналов, диспетчерской централизации, АЛС и устройств безопасности.
- 65.Требования к связи.
- 66.Требования ПТЭ к устройствам электроснабжения железных дорог. Габариты подвески контактного провода, места установки опор контактной сети.
- 67.Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта
- 68.Порядок осмотра сооружений, устройств и служебно-технических помещений.
- 69.Порядок ремонта сооружений и устройств. Порядок закрытия перегона или путей для производства работ.
- 70.Организация движения поездов на железнодорожном транспорте
- 71.Требования к сводному графику движения поездов. Порядок назначения и отмены поездов, их нумерация.
- 72.Раздельные пункты, их классификация. Границы станций.

- 73.Классификация железнодорожных путей. Нумерация путей, стрелочных переводов.
- 74.Технико-распорядительный акт станции, его содержание, порядок разработки, проверки и утверждения.
- 75.Нормальное положение стрелок и его обозначение. Перевод стрелок и контроль их положения. Контроль технического состояния и текущее обслуживание стрелочных переводов.
- 76.Требования к организации маневровой работы на станции.
- 77.Требование к формированию поездов.
- 78.Общие требования к руководству движением поездов.
- 79.Прием и отправление поездов.
- 80.Порядок закрепления подвижного состава

Практические задания

Выполните схему ограждения опасного места, места производства работ на перегоне и станции по вариантам с описанием:			
№ варианта	Места, требующие постоянного уменьшения скорости	Места производства работ на перегоне и станции	Руководящий спуск и максимальная допускаемая скорость движения поездов на перегоне
1	На перегоне, на одном из железнодорожных путей общего пользования однопутного участка	Производство работ развернутым фронтом (более 200м)	руководящий спуск менее 0,006, при скорости движения грузового поезда – 60 км/ч
2	На перегоне, на одном из железнодорожных путей общего пользования двухпутного участка	на железнодорожных путях общего пользования на однопутном участке	руководящий спуск менее 0,006, при скорости движения грузового поезда – 85 км/ч
3	На перегоне, на обоих железнодорожных путях общего пользования двухпутного участка	Препятствие перед входным светофором на железнодорожных путях общего пользования	руководящие спуски 0,006 и круче, но не более 0,010, при скорости движения грузового поезда – 75 км/ч
4	На одном из железнодорожных путей необщего пользования, двухпутного участка	Место препятствия или производства работ расположено на расстоянии менее 60 м от входного светофора (или сигнального знака «Граница станции»)	руководящий спуск менее 0,006, при скорости движения рефрижераторных поездов – 85 км/ч
5	На одном из железнодорожных путей необщего пользования,	При внезапном возникновении препятствия на перегоне и	руководящие спуски 0,006 и круче, но не более 0,010, при скорости движения пассажирских поездов - 120

	однопутного участка	отсутствии необходимых переносных сигналов	км/ч
6	На перегоне, на одном из железнодорожных путей общего пользования однопутного участка	Место требующее уменьшения скорости, расположенное на главном ж.д. пути станции	руководящие спуски 0,006 и круче, но не более 0,010, при скорости движения пассажирских поездов грузовых поездов - 90 км/ч
7	На перегоне, на одном из железнодорожных путей общего пользования двухпутного участка	Место производства работ на станции, когда острия стрелок ж.д. путях общего пользования расположены ближе чем на 50 м.	руководящие спуски 0,006 и круче, но не более 0,010, при скорости движения грузовых поездов 80 км/ч
8	На перегоне, на обоих железнодорожных путях общего пользования двухпутного участка	Место препятствие или производства работ на перегоне находится вблизи ж.д станции и оградить это место в установленном порядке невозможно, на ж.д. путях общего пользования.	руководящие спуски 0,006 и круче, но не более 0,010, при скорости движения пассажирских поездов 120 км/ч
9	На одном из железнодорожных путей необщего пользования, двухпутного участка	Место препятствие или производства работ на перегоне находится вблизи ж.д станции и оградить это место в установленном порядке невозможно, на ж.д. путях необщего пользования.	руководящие спуски 0,006 и круче, но не более 0,010, при скорости движения пассажирских поездов - 120 км/ч
10	На перегоне, на одном из железнодорожных путей общего пользования однопутного участка	Место требующее уменьшения скорости расположено вблизи ж.д станции и оградить это место в установленном порядке невозможно, на ж.д. путях общего пользования.	руководящие спуски 0,006 и круче, но не более 0,010, при скорости движения пассажирских поездов грузовых поездов - 90 км/ч

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации «экзамен»

Национальная шкала	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)