

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Самарский государственный университет путей сообщения

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**(СамГУПС)**

Филиал СамГУПС в г. Саратове

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала  
СамГУПС в г. Саратове

/Чирикова Л.И./

« 28 » августа 2020 г.

**Б1.В.01**

## **ПЭТ и инструкции по безопасности движения рабочая программа дисциплины (модуля)**

год начала подготовки (по учебному плану) **2015**

актуализирована по программе **2020**

Кафедра	<b>Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины</b>
Специальность	<b>23.05.03 Подвижной состав железных дорог</b>
Специализация	<b>Локомотивы</b>
Квалификация	<b>Инженер путей сообщения</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Объем дисциплины	<b>3 ЗЕТ</b>

Саратов 2020

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является подготовка к ведению производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности в области правил технической эксплуатации и инструкций по безопасности движения по направлению подготовки 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» направленности (специализации) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.

Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

## 1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

**ПК-1:** владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень

**Знать:**

<b>Уровень 1 (базовый)</b>	назначение сигналов на ж.д. транспорте, их значения в обеспечении безопасности движения поездов
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	требования, предъявляемые ПТЭ к сооружениям и устройствам железных дорог. Показания светофоров и сигналов на ж.д. транспорте.
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	параметры подвижного состава, особенности его эксплуатации и обеспечения безопасности движения
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Разрабатывать и применять мероприятия направленные на обеспечение движения поездов в соответствии с требованиями ПТЭ и инструкций
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Использовать и применять знания ПТЭ, ИСИ для обеспечения безопасности движения поездов при осмотрах и обслуживании сооружений и устройств
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Оценивать различные пути в обеспечении соблюдения правил технической безопасности и безопасности движения поездов

**Владеть:**

<b>Уровень 1 (базовый)</b>	методами оценки состояния обслуживаемых сооружений и устройств ж.д. транспорта
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	методами организации функционирования сооружений и устройств ж.д. транспорта
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Навыками проведения осмотров состояния технических средств ж.д. транспорта

## 1.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- обязанности работников железнодорожного транспорта по организации движения поездов при безусловном обеспечении безопасности.
- организацию отраслевых подразделений железных дорог в ее взаимосвязи с графиком движения поездов;
- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме для работы применительно к своей специальности;
- инструкцию по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в полном объеме;
- нормы, инструкции и правила содержания подвижного состава, формы и методы их контроля, периодичность проверки;

**Уметь:**

- оценивать состояние подвижного состава как визуально, так и по данным систем контроля;
- планировать и проводить мероприятия по повышению надежности работы железнодорожного транспорта и обеспечению безопасности движения поездов;
- обнаруживать признаки отказа элементов автотормозного оборудования, автосцепных устройств и колесных пар, а также причины появления неисправностей и принимать меры по их предупреждению и устранению;
- грамотно расследовать случаи происшествий, событий, аварий и крушений, руководствуясь соответствующими инструкциями и указаниями, и устранять их последствия.

<b>Владеть:</b>																							
- приемами организационного и технологического обеспечения безопасности движения поездов																							
- навыками решения вопросов безопасной организации движения поездов и маневровой работы																							
- принципами формирования знаний в области безопасного управления работой железнодорожного транспорта																							
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>																							
<b>Код дисциплины</b>		<b>Наименование дисциплины</b>														<b>Коды формируемых компетенций</b>							
<b>2.1 Осваиваемая дисциплина</b>																							
<b>Б1.В.01</b>		ПТЭ и инструкции по безопасности движения														ПК-1							
<b>2.2 Предшествующие дисциплины</b>																							
<b>Б1.Б.09</b>		Общий курс железнодорожного транспорта														ОК-8; ПК-1							
<b>Б1.Б.15.01</b>		Подвижной состав железных дорог (тяговый автономный подвижной состав)														ПК-1; ПК-2; ПК-13							
<b>Б1.Б.15.02</b>		Подвижной состав железных дорог (электроподвижной состав)														ПК-1; ПК-2; ПК-13							
<b>Б1.Б.15.03</b>		Подвижной состав железных дорог (нетяговый подвижной состав)														ПК-1; ПК-2; ПК-13							
<b>2.3 Осваиваемые параллельно дисциплины</b>																							
<b>Б1.Б.04</b>		Безопасность жизнедеятельности														ОПК-8							
<b>2.4 Последующие дисциплины</b>																							
<b>Б1.Б.25</b>		Правоведение														ОК-6; ПК-1							
<b>Б1.Б.30</b>		Экология														ОК-12; ОПК-6; ПК-1							
<b>Б1.Б.37</b>		Производство и ремонт подвижного состава														ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8							
<b>Б1.Б.40</b>		Организация производства														ПК-1; ПК-10; ПК-11; ПК-15							
<b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ</b>																							
<b>3.1 Объем дисциплины (модуля)</b>																<b>3 ЗЕТ</b>							
<b>3.2 Распределение академических часов по семестрам (для офо)/курсам ( для зфо) и видам учебных занятий</b>																							
<b>Вид занятий</b>		<b>№ семестра (для офо) / курса ( для зфо)</b>																					
		<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>		<b>6</b>		<b>7</b>		<b>8</b>		<b>9</b>		<b>10</b>		<b>Итого</b>	
		УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РП	УП	РПД	УП	РПД	УП	РП	УП	РПД	УП	РПД
<b>Контактная работа:</b>						12	12															12	12
<i>Лекции</i>						4	4															4	4
<i>Лабораторные</i>						4	4															4	4
<i>Практические</i>						4	4															4	4
<i>Консультации</i>																							
<i>Инд. работа</i>																							
<b>Контроль</b>						4	4															4	4
<b>Сам. работа</b>						92	92															92	92
<b>ИТОГО</b>						108	108															108	108
<b>3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося</b>																							
<b>Форма контроля</b>		<b>Семестр</b>		<b>Нормы времени на самостоятельную работу обучающегося</b>																			
				<b>Вид работы</b>												<b>Нормы времени, час</b>							
<b>Экзамен</b>		<b>3</b>		Подготовка к лекциям												0,5 часа на 1 час аудиторных занятий							
				Подготовка к практическим/ лабораторным занятиям												1 час на 1 час аудиторных занятий							
<b>Зачет</b>		<b>3</b>		Подготовка к зачету												9 часов (офо)							
<b>Курсовой проект</b>				Выполнение курсового проекта												72 часа							
<b>Курсовая работа</b>				Выполнение курсовой работы												36 часов							
<b>Контрольная работа</b>		<b>3</b>		Выполнение контрольной работы												9 часов							
<b>РГР</b>				Выполнение РГР												18 часов							
<b>Реферат/эссе</b>				Выполнение реферата/эссе												9 часов							

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

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / курс	К-во ак. часов	Компетенции	Литература	Часы в интерактивной форме	
							К-во ак. часов	Форма занятия
	<b>Раздел 1. Организация обеспечения безопасности</b>							
1.1	Анализ причин аварий и основные принципы обеспечения безопасности движения. Основные термины и определения в теории и практике обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте. Показатели обеспечения безопасности в поездной и маневровой работе.	Лек	3	1	ПК-1	Л1.1 Л2.1 Э1		
1.2	Роль правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в обеспечении безопасности движения. Назначение и содержание ПТЭ. Общие положения ПТЭ. Основные определения в ПТЭ. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Ответственность за нарушение ПТЭ	Ср	3	6	ПК-1	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2		
	<b>Раздел 2. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта.</b>							
2.1	Габариты. Габарит приближения строений - определение габарита, расположение объектов ж.д. транспорта по высоте и ширине. Минимальные расстояния между осями смежных путей на перегоне и станции. Габарит подвижного состава: определение, основные габариты подвижного состава и их размеры. Габарит погрузки (определение). Требования к станциям и платформам	Ср	3	7	ПК-1	Л1.1 Л2.1 Э1		
	<b>Раздел 3. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства</b>							
3.1	Железнодорожный путь и его элементы. Стрелочные переводы, съезды и примыкания. Путьевые и сигнальные знаки. Элементы ж.д. путь и их значение. Требования ПТЭ к элементам ж.д. пути. Элементы плана и профиля пути. Расположение станций в плане и	Ср	3	8	ПК-1	Л1.1 Л2.1 Э1		

	профиле пути. Назначение и классификация стрелочных переводов. Основные элементы стрелочных переводов, определение марки крестовины. Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог. Расположение путевых и сигнальных знаков вдоль пути.							
3.2	Исследование стрелочных переводов на соответствие с требованиями ПТЭ	Лаб	3	1	ПК-1	Л1.1, М1	1	Разбор ситуаций
	<b>Раздел 4. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта. Техническая эксплуатация технологической электросвязи</b>							
4.1	Основные устройства сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи. Назначение устройств СЦБ и связи. Перегонные устройства СЦБ, их преимущества и недостатки. (ЭЖС, ПАБ, АБ, ДЦ, АЛСН, КТСМ) Станционные устройства СЦБ (ЭЦ, МКУ, ГАЦ сортировочных горок) Виды связи на ж.д. транспорте (телефонная, телеграф, радиосвязь, информационно-вычислительная система)	Лек	3	1	ПК-1	Л1.1 Л2.1 Э1	1	Фронтальная беседа
4.2	Назначение и классификация сигналов и светофоров на железнодорожном транспорте	Пр	3	1	ПК-1	М2, Л1.2 Э1,Э2		
4.3	Обозначение светофоров и принципы их сигнализации	Пр	3	1	ПК-1	М2, Л1.2 Э1,Э2		
4.4	Ограждения места препятствия и места производства работ на перегоне	Ср	3	4	ПК-1	М2, Л1.2 Э1,Э2		
4.5	Ограждение поезда при вынужденной остановки на перегоне	Ср	3	4	ПК-1	М2, Л1.2 Э1,Э2		
	<b>Раздел 5. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта</b>							
5.1	Схема электроснабжения. Комплекс устройств. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог. Системы тока.	Ср	3	10	ПК-1	Л1.1 Л2.1, Э1		
	<b>Раздел 6. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава</b>							

6.1	Подвижной состав и его содержание. Основные подразделения локомотивного и вагонного хозяйства. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта подвижного хозяйства. Требования ПТЭ к подвижному составу. Отличительные знаки и надписи на подвижном составе. Система нумерации подвижного состава. Неисправности тягового	Лек	3	1	ПК-1	Л1.1 Л2.1 Э1	1	Фронтальная беседа
6.2	Исследование колесной пары на соответствие требованиям ПТЭ	Лаб	3	1	ПК-1	М1, Л1.1	1	Разбор ситуаций
6.3	Исследование автосцепного устройства на соответствие требованиям ПТЭ	Лаб	3	1	ПК-1	М1, Л1.1		
6.4	Исследование тормозного оборудования подвижного состава	Лаб	3	1	ПК-1	М1, Л1.1		
	<b>Раздел 7. Организация движения поездов на железнодорожном</b>							
7.1	График движения поездов и его значение. Основы организации пассажирских перевозок. Планирование грузовых перевозок. Формирование поездов. Руководство движением поездов. Маневровая работа. Организация и руководство маневровой работой. Способы производства маневров на станционных путях. Максимально допустимые скорости при маневрах.	Ср	3	8	ПК-1	Л1.1 Л2.1 Э1		
7.2	Основные обязанности технического персонала локомотивного, вагонного, станционных хозяйств для обеспечения перевозочного процесса	Ср	3	10	ПК-1	Л1.3, М1		
7.3	Организация технической работы станции и порядок движения поездов	Ср	3	7	ПК-1	Л1.3, М1		

7.4.	Бланочная документация, применяемая в организации движения поездов	Пр	3	1	ПК-1	Л1.3, М2		
7.5.	Порядок закрепления подвижного состава тормозными башмаками	Пр	3	1	ПК-1	Л1.3, М2		
	<b>Раздел 8. Идентификация нарушений безопасности движения, порядок служебного расследования</b>							
8.1	Классификация нарушений безопасности движения (НБД) в соответствии с приказом №344 от 18 декабря 2014г. Положение о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта Порядок служебного расследования крушений поездов и аварий. Порядок оформления и разбора результатов служебного расследования крушений и аварий	Лек	3	1	ПК-1	Л1.1 Л2.1 Э1		
	<b>Раздел 9. Контрольная работа</b>							
9.1	Подготовка к лекциям	Ср	3	2	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3 Л2.1 Э1, Э2		
9.2	Подготовка к практическим занятиям	Ср	3	4	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3 Л2.1 Э1, Э2		
9.3	Подготовка к лабораторным работам	Ср	3	4	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3 Л2.1 Э1, Э2		
9.4	Выполнение контрольной работы	Ср	3	9	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3 Л2.1 Э1, Э2		
9.5	Подготовка к зачету	Ср	3	9	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3 Л2.1 Э1, Э2		

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

##### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Основными этапами формирования компетенций в рамках дисциплин выступает последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем учебных занятий), которые отражены в разделе 4.

##### Матрица оценки результатов обучения по дисциплине

Код	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства/формы контроля					
		Отчет по практ. зан.	Отчет по лаб. работе	Собеседование	Тесты	Контрольная работа	Зачет
ПК-1	знает			+	+		+

умеет	+				+	
владеет		+				

## 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор «знает» компетенции ПК-1 оценивается при собеседовании после изучения обучающимися лекционного курса (перед тестированием или зачетом) путем проверки конспектов лекций №1 - 9 и опрашивания по контрольным вопросам, приведенным после лекций №1 - 9, причем, по каждой лекции задается один вопрос. Кроме того, этот Дескриптор оценивается при тестировании по темам лекций №1 - 9 при дистанционном изучении этих тем, а также при ответах на зачете.

Дескриптор «умеет» компетенции ПК-1 оценивается при проверке отчетов по практическим занятиям при которой задаются вопросы приведенные в методических указаниях после каждой работы.

Дескриптор «владеет» компетенции ПК-1 оценивается в ходе проверки отчетов по лабораторным работам, при которой задаются вопросы, приведенные в методических указаниях после каждой работы.

Дескриптор «умеет» компетенции ПК-1 оценивается при проверке выполнения контрольной работы, в которой контролируется соответствие индивидуального задания заданному варианту согласно методических указаний.

Для тестовых заданий используется следующая универсальная шкала оценок.

Оценка «отлично», уровень сформированности компетенции высокий – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объема заданных тестовых вопросов.

Оценка «хорошо» уровень сформированности компетенции продвинутой – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 80% от общего объема заданных тестовых вопросов.

Оценка «Удовлетворительно» уровень сформированности компетенции базовый – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 79 – 60% от общего объема заданных тестовых вопросов.

Оценка «Неудовлетворительно» компетенция не сформирована - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 60% от общего объема заданных тестовых вопросов.

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно». Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Для оценивания практических и лабораторных работ также используется универсальная шкала.

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если обучаемый:

- а) выполнил лабораторную работу или практическое занятие в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения работ;
- б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для работы необходимые измерительные шаблоны и инструменты, все работы провел в условиях, обеспечивающих получение требуемых результатов;
- в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы и рисунки, сделал выводы;
- г) соблюдал требования безопасности труда.

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «отлично», но:

- а) работа проводилась не в той последовательности, которая рекомендовалась в методических указаниях, и заняла больше времени, чем предусматривалось планом занятия;
- б) или было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки, не влияющей на конечные выводы, и одного недочета.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится, если: работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе измерения были допущены следующие ошибки:

- а) работа проводилась нерациональным способом, что привело к получению результатов за большее время;
- б) в отчете были допущены в общей сложности не более двух негрубых ошибок (в записях, таблицах, рисунках), не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на качество выполнения,
- в) работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «неудовлетворительно» (0 баллов) ставится в том случае, если:

- а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов,
- б) измерение параметров объектов исследования производилось неправильно,
- в) в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к, оценке «3»,
- г) когда обучаемый не соблюдал требований безопасности труда.

Для оценивания контрольной работы оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучаемый выполнил контрольную работу в полном объеме согласно индивидуального задания на соответствие заданному варианту, оценка «не зачтено» ставится в том случае если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов

Виды ошибок:

- грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, приемов работы; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания;

- негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; неправильное применение терминов; нерациональный выбор измерения объекта исследования.

- недочеты: нерациональные приемы работы измерений, увеличившие время работы, но не исказившие полученный результат; отдельные погрешности в формулировке выводов по результатам измерений; некачественное выполнение рисунков в отчете.

Ответы на зачете оцениваются следующим образом. Положительно (оценка "зачет") при правильных ответах на три вопроса; в случае неточного ответа задается один дополнительный вопрос по этой же теме (максимальное количество дополнительных вопросов равно трем); в случаях неправильных ответов на 50% и более вопросов (основных и дополнительных) обучающийся получает оценку "незачет".



### 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тесты составлены отдельно по каждому модулю (разделу), а также составлен итоговый тест по всему курсу, в котором случайным образом отбираются по пять вопросов из каждого модуля (раздела) курса. Тесты составлены в виде вопроса и трех вариантов ответа, один из которых является правильным, например:

Текст вопроса: «Требования ПТЭ обязательны для выполнения только работниками железнодорожного транспорта или также работниками других организаций и индивидуальными предпринимателями, связанными с выполнением перевозочного процесса (оказанием услуг пользователям) железнодорожным транспортом?»

Варианты ответов:

1. «Всеми указанными работниками».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «Только работниками железнодорожного транспорта».

Признаки варианта ответа: неправильный.

3. «Всеми указанными работниками кроме индивидуальных предпринимателей».

Признаки варианта ответа: неправильный.

#### Вопросы к зачету

1. Дайте основные понятия и определения в теории и практике обеспечения безопасности движения поездов.
2. Назовите показатели безопасности движения в поездной и маневровой работе.
3. Приведите статистические данные о количестве НБД за отдельные периоды работы. Каковы тенденция, прогноз основных показателей?
4. Каково назначение и содержание Правил технической эксплуатации (ПТЭ)?
5. Что устанавливают ИСИ?
6. Что устанавливают ИДП?
7. Дать определение владелица инфраструктуры?
8. Что является раздельными пунктами при движении поездов?
9. Что является маневровым составом?
10. Какой пассажирский поезд считается длинносоставным?
11. Дать определение служебное торможение?
12. Дать определение тормозной путь?
13. Укажите виды ответственности за нарушения безопасности движения.
14. В чем заключается взаимосвязь в действиях и ответственности исполнителей и руководителей?
15. Что должны обеспечивать сооружения и устройства инфраструктуры?
16. Дайте определение габарита приближения строений
17. Дайте определение габарита подвижного состава
18. Дайте определение габарита погрузки
19. Когда может быть нарушен габарит?
20. Расстояние между осями железнодорожных путей?
21. Какие требования ПТЭ предъявляются к станциям и платформам
22. Кто устанавливает места дислокации пожарных и восстановительных поездов?
23. Номинальный размер ширины колеи между внутренними гранями головок рельсов на прямых участках пути?
24. Ширина колеи при которой закрывается движение?
25. Что такое сигнальный знак
26. Место установки предельного столбика.
27. Назначение переносных сигналов и постоянных сигналов уменьшения скорости.
28. В каких случаях запрещается приступать к производству ремонтных работ?
29. Какой путь должен быть уложен при движении пассажирских поездов со скоростями более 140 км/ч?
30. Чем является сигнал?
31. Основные сигнальные цвета применяемые, в сигнализации, связанной с движением поездов и маневровой работой?
32. На каком расстоянии должны быть отчетливо различимы показания выходных и маршрутных светофоров?
33. Кто управляет стрелками и сигналами на станции?
34. что должна обеспечивать автоматическая переездная сигнализация?
35. Что должна обеспечивать поездная радиосвязь
36. В пределах какой зоны должна обеспечиваться взаимная радиосвязь машинистов локомотивов?
37. Что должна обеспечивать станционная радиосвязь?
38. Что должна обеспечивать ремонтно-оперативная радиосвязь?
39. Минимальный уровень напряжения на токоприемнике подвижного состава при переменном и постоянном токе?
40. Минимальная высота подвески контактного провода над уровнем головки рельса на железнодорожных переездах?
41. Минимальное расстояние от токоведущих элементов токоприемника и частей контактной сети, находящихся под напряжением до заземленных частей сооружений
42. Какие сооружения подлежат заземлению?
43. На основании чего производится переключение разъединителей контактной сети электровозных депо
44. На каких единицах подвижного состава должна указываться грузоподъемность?
45. На каких единицах подвижного состава должна указываться конструкционная скорость?
46. В каких случаях допускается выпускать в эксплуатацию подвижной состав с трещиной в диске колеса?
47. Скорости движения подвижного состава при наличии ползуна на колесной паре?
48. Допустимые размеры толщины гребня и как он замеряется?

49. Неисправности колесных пар с которыми запрещена эксплуатация?
50. Какими тормозными устройствами должны быть оборудованы пассажирские локомотивы и вагоны?
51. Что должны обеспечивать автоматические тормоза?
52. Максимальная высота автосцепки на уровне головок рельсов?
53. Разница по высоте между продольными осями автосцепок?
54. По каким критериям классифицируется НБД. Какие НБД относятся к крушениям поездов?
55. Какие НБД относятся к авариям?
56. Перечислите и охарактеризуйте транспортные происшествия.
57. Перечислите и охарактеризуйте транспортные события.
58. Укажите порядок служебного расследования НБД. Общие положения.
59. Укажите порядок служебного расследования крушений и аварии. Состав группы расследования.
60. Как оформляются документы расследования и разбора крушений и аварий.
61. Чем является график движения поездов?
62. На какие категории подразделяются грузовые поезда?
63. Какие железнодорожные пути должны иметь номера?
64. Перед переводом централизованной стрелки, в чем должен убедиться обслуживающий ее работник?
65. Скорости при маневрах?
66. Кто руководит маневровыми передвижениями локомотива, не обслуживаемого составительской бригадой или главным кондуктором?
67. Обязанности локомотивной бригады при производстве маневров
68. Какие вагоны не допускается ставить в поезда?
69. Какие вагоны не допускается ставить в пассажирские и почтово-багажные поезда?
- 70.** В какой части тяжеловесного или длинносоставного поезда должны размещаться порожние вагоны?

#### 5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Лекционный курс оценивается по наличию конспекта лекций и письменных ответов на вопросы, приводимые после лекций; в случае самостоятельного изучения обучающимся лекции по ней задается один вопрос для получения устного ответа. При правильных ответах знание обучающегося оценивается положительно; в случае неточного ответа задается один дополнительный вопрос по этой же теме; в случаях неправильных ответов обучающемуся предлагается повторить изучение материала и вновь ответить на эти же вопросы.

Тесты составлены в виде вопроса и четырех вариантов ответа, один из которых является правильным; тесты оцениваются положительно при 70 и более процентов правильных ответов (оценка «зачет»), в противном случае оцениваются отрицательно (оценка «незачет»). Тесты составлены отдельно по каждой теме лекции, а также составлен итоговый тест по всему курсу, в котором случайным образом отбираются по пять вопросов из 8 разделов курса.

Отчет обучающегося по практическом занятию заключается в контроле выполнения задания и ответах на три вопроса. При правильных ответах умение обучающегося оценивается положительно; в случае неточного ответа задается один дополнительный вопрос по этой же теме; в случаях неправильных ответах обучающемуся предлагается повторить изучение методических указаний к практическим занятиям и вновь ответить на эти же вопросы.

Отчет обучающегося по лабораторным работам заключается в проверке отчетов по лабораторным работам и ответах обучающегося на вопросы. При правильных ответах умение обучающегося оценивается положительно; в случае неточного ответа задается один дополнительный вопрос по этой же теме; в случаях неправильных ответов обучающемуся предлагается повторить изучение методических указаний для выполнения лабораторных работ и вновь ответить на эти же вопросы.

Отчет обучающегося по контрольной работе заключается в контроле индивидуального задания на соответствие заданному варианту. При правильном выполнении контрольной работы умение обучающегося оценивается положительно, в случаях неправильных ответах обучающемуся предлагается повторить изучение методических указаний к контрольной работе.

К зачету допускаются обучающиеся, отчитавшиеся по лабораторным и практическим занятиям, выполнившие контрольную работу, сдавшие письменные отчеты по этим видам работ, прошедшие собеседование по лекционному курсу и прошедшие итоговое тестирование с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – не менее 70% от общего объема заданных тестовых вопросов. При балльной оценке лабораторных работ и практических занятий для допуска к зачету необходимо получать в баллах оценки "3" или более по каждому виду работ.

Ответы на зачете оцениваются положительно (оценка "зачет") при правильных ответах на три вопроса; в случае неточного ответа задается один дополнительный вопрос по этой же теме (максимальное количество дополнительных вопросов равно трем); в случаях неправильных ответов на 50% и более вопросов (основных и дополнительных) обучающийся получает оценку "незачет". В зависимости от итогов собеседования зачет может быть заменен на итоговое тестирование.

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1		Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Текст]: утверждены Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286; с изменениями, внесенными Приказом Минтранса России от 4 июня 2012 г. № 162 / М-во трансп. РФ.	М. : Трансинфо, 2011. - 256 с.	105
Л1.2		Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации [Текст] : утверждена Приказом Минтранса России от 4 июня 2012 г. № 162 / Минтранс России.	Москва, 2012. - 159 с.	104
Л1.3		Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации [Текст] : утверждена Приказом Минтранса России от 4 июня 2012 г. № 162 / Минтранс России.	Москва, 2012. - 447 с.	106

##### 6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Воробьева Э. В., Никонова А. М. под ред.: Э. В. Воробьева,	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения [Текст] : учебник для вузов ж.-д. трансп. / рек. Управлением кадров и учеб. завед. Федер. агентства ж.-д. трансп; [электронный ресурс]	М. : Маршрут, 2005. - 533 с.	ЭБС BOOK.R U

#### 6.2 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
М 1	Киселев Г.Г., Коркина С.В., Становова Ю.Ю.	Правила технической эксплуатации и инструкции по безопасности движения: лабораторный практикум для студентов специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» очной и заочной форм обучения.- (№ 4131).	Самара: СамГУПС, 2016. - 38 с.	в лок. сети вуза

<b>М2</b>	Киселев Г.Г., Коркина С.В. Оберт Ю.Ю.	Правила технической эксплуатации и инструкции по безопасности движения: практикум для студентов специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» очной и заочной форм обучения. (№ 4213)	Самара: СамГУПС, 2017. - 39 с.	в лок. сети вуза
<b>М3</b>	Киселев Г.Г.	ПТЭ и инструкции по безопасности движения задания к вып. контр. работы для обуч. по спец. 23.05.03 Подвижной состав ж. д. заоч. формы обуч. (№3847)	Самара : СамГУПС, 2015. - 23 с.	в лок. сети вуза

### 6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Наименование ресурса	Эл.адрес
<b>Э1</b>	Сайт СамГУПС	<a href="http://www.samgups.ru">www.samgups.ru</a>
<b>Э2</b>	ПТЭ железных дорог 2015	птэ2015.рф /pte_isi_idp.html

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо: систематически посещать лекционные занятия; активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов и выполнять практические задания; успешно пройти все формы текущего контроля; успешно пройти промежуточную аттестацию (вопросы прилагаются п.6.4).

Для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо использовать: материалы лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу; ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; методические материалы; информационно-образовательную среду университета.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством обучающего. Данная работа предполагает самостоятельное изучение обучающимся отдельных тем (см. п.4), дополнительную подготовку к каждому лекционному и практическому занятию.

Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных задач.

Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы повысить уровень освоения компетенций, а также привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

## 8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 8.1 Перечень программного обеспечения

<b>8.1.1</b>	Использование специализированного программного обеспечения данной программой не предусматривается
--------------	---

### 8.2 Перечень информационных справочных систем

<b>8.2.1</b>	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
<b>8.2.2</b>	«Лань» - электронно-библиотечная система. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
<b>8.2.3</b>	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
<b>8.2.4</b>	ЭБС BOOK.RU. Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a>
<b>8.2.5</b>	ЭБ УМЦ ЖДТ. Режим доступа: <a href="https://umczdt.ru/books/">https://umczdt.ru/books/</a>

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Лекционная аудитория (70 и более посадочных мест) и аудитория для проведения практических занятий (25 и более посадочных мест) оборудованные учебной мебелью; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС) и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося.