Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Маланичева Наталья Нумили ИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: директор филиала

Дата подписания: 23.1 ФРДФРАДЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Уникальный программный ключ: 94732c3d953a82d495dcc3155d5c5/3885fedd18

#### **САМАРСКИЙ ГОСУДА**РСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

(СамГУПС)

Филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

PACCMOTPEHA

на заседании Ученого совета филиала СамГУПС в г. Нижнем Новгороде протокол от 23 июня 2020 г. № 1

**УТВЕРЖДАЮ** 

и.о. директора филиала

Н. В. Пшениснов

09 июля 2020 г.

#### Правила технической эксплуатации

рабочая программа дисциплины

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация «Электроснабжение железных дорог»

Форма обучения: заочная

Программу составил: Кобзарь Л.Л.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов, специализация «Электроснабжение железных дорог» утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «27» марта 2018 г. № 217.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Общеобразовательные и профессиональные дисциплины»

Протокол от «18» апреля 2020 г. № 8

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доц.

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Правила технической эксплуатации» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Системы обеспечения движения поездов» и приобретение ими:

- знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации; норм и правил по обеспечению безопасности движению поездов; требований ПТЭ к сооружениям и устройствам технологического электроснабжения железнодорожного транспорта, путевого хозяйства, а также к их содержанию; условий, норм и допусков технического содержания, обеспечивающих безопасное движение поездов; требований, предъявляемых к железнодорожному подвижному составу, ограждению мест производства работ;
- умения использовать обобщающие показатели, определяющие состояние безопасности движения поездов в хозяйстве электроснабжения, локомотивном хозяйстве;
- навыков проведения служебного расследования, классификации, порядка расследования и учета транспортных нарушений и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности и эксплуатации железнодорожного транспорта.

### .1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Индикатор	Результаты освоения учебной дисциплины			
<b>ОПК-6.</b> Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопас ности движения поездов, повышению эффективности использования материальнотехнических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструм тов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности				
ОПК-6.2. Умеет планировать мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов	Знать: - правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, приказы ОАО «РЖД», нормы и правила по обеспечению безопасности движению поездов; - требования ПТЭ к сооружениям и устройствам инфраструктурного комплекса, а также к их содержанию; - нормы и допуски устройств технологического электроснабжения, основных норм содержания и устройства инфраструктуры, железнодорожного подвижного состава, допускаемому на инфраструктуру железнодорожного транспорта, обеспечивающие безопасное движение поездов			

Уметь: - использовать знания ПТЭ в принятии мер к остановке подвижного состава в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения поездов; - использовать знания ПТЭ для обеспечения безопасности движения поездов при осмотрах и обслуживании сооружений и устройств инфраструктуры и подвижного состава; - оценивать различные пути в обеспечении соблюдения правил технической безопасности и безопасности движения поездов, организации движения хозяйственного состава при производстве работ на инфраструктуре. Владеть: - приемами определения основных геометрических параметров рельсовой колеи; - навыками использования технических средств в определении отступлений параметров объектов инфраструктуры; - навыками проведения осмотров технического состояния железнодорожной инфраструктуры.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Правила технической эксплуатации» относится к базовой части Блока Б1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Код	Наименование дисциплины	Коды формируемых					
дисциплины		компетенций					
	Осваиваемая дисциплина						
Б1.О.16	Правила технической эксплуатации	ОПК-6					
	Предшествующие дисциплины						
	Дисциплины, осваиваемые параллельн	10					
	Последующие дисциплины						
Б1.О.29	Транспортная безопасность	ОПК-6					
	Безопасность технологических процессов и	ОПК-6					
Б1.О.30	технических средств на железнодорожном						
	транспорте						
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалифи-	ОПК-6					
DJ.01	кационной работы						

# 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделяемых на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов по	Курсы
	учебному плану	2

Общая трудоемкость дисциплины:		
- часов	108	108
- зачетных единиц	3	3
Контактная работа обучающихся		
с преподавателем (всего), часов	12,65	12,65
из нее аудиторные занятия, всего	12,65	12,65
В Т.Ч.:		
лекции	8	8
практические занятия	4	4
лабораторные работы	-	-
KA	0,4	0,4
КЭ	0,25	0,25
Самостоятельная подготовка к экзаменам	3,75	3,75
в период экзаменационной сессии (контроль)		
Самостоятельная работа (всего), часов	91,6	91,6
в т.ч. на выполнение:		
контрольной работы	9	9
расчетно-графической работы	-	-
реферата	-	-
курсовой работы	-	-
курсового проекта	-	-
Виды промежуточного контроля	ЗаО	ЗаО
Текущий контроль (вид, количество)	K(1)	K(1)

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 4.1. Темы и краткое содержание курса

### **TEMA 1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации**

Основные термины и определения. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта по соблюдению основных положений ПТЭ. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения пассажирских поездов со скоростями более 140 до 250 км ч. Габарит приближения строений. Габарит подвижного состава. Высота подвески контактного провода. Организация движения поездов на железнодорожном транспорте.

### **TEMA 2.** Техническое обеспечение безопасности движения железнодорожного подвижного состава и в инфраструктурном комплексе

Требования, предъявляемые к технической эксплуатации сооружений

и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта.

Требования, предъявляемые к железнодорожному подвижному составу, допускаемому на инфраструктуру железнодорожного транспорта. Требования, предъявляемые к колесным парам железнодорожного подвижного состава. Требования, предъявляемые к автосцепным устройствам железнодорожного подвижного состава.

Виды напряжения в рельсах. Понятие дефектности рельсов. Нормативы содержания рельсовой колеи на прямых и в кривых участках пути, для безопасности движения. Техногенные факторы (техническое состояние вагонов и железнодорожного пути), необходимость их учета и влияние на безопасность движения. Субъективный фактор и его влияние.

Минимально допускаемая ширина колеи: по уширению и по сужению колеи. Основные неисправности стрелочных переводов, при которых не допускается их эксплуатация. Влияние неблагоприятных и техногенных факторов на сход вагонов и состояние безопасности. Нагрузки на земляное полотно, причины появления деформаций.

### **TEMA 3. Организационное обеспечение безопасности движения в инфраструктурном комплексе**

Виды сигналов на железнодорожном транспорте. Светофоры. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Порядок ограждения опасных мест и мест производства работ на объектах инфраструктуры. Порядок выдачи предупреждений на поезда.

### **TEMA 4. Организационное обеспечение безопасности движения и** профилактическая работа на железных дорогах

Классификация, порядок расследования и учета транспортных нарушений и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности и эксплуатации железнодорожного транспорта. Система мер организационного характера, направленная на повышение эффективности всех действий по обеспечению безопасности. Развитие системы сбора, передачи и обработки информации о состоянии безопасности движения поездов с применением современных информационных технологий.

4.2. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Разделы и темы	Всего ча-	Виды учебных заня		ятий	
	сов по	Контактная работа			
	учебному	(Аудиторная работа)		CP	
	плану	Лек	Пр	Лаб	Cr
Тема 1. Правила технической эксплуатации же-	31	2	2		27
лезных дорог Российской Федерации					
Тема 2. Техническое обеспечение безопасности	32	2	2		28
движения железнодорожного подвижного со-					
става и в путевом комплексе					

Тема 3. Организационное обеспечение безопас-	29,6	2		27,6
ности движения в инфраструктурном комплексе				
Тема 4. Организационное обеспечение безопас-	11	2		9
ности движения и профилактическая работа на				
железных дорогах				
KA	0,4			
КЭ	0,25			
Зачет с оценкой	3,75			
Итого	108	8	4	91,6

#### 4.3. Тематика практических занятий

Тема практического занятия	Часы	Форма занятия
Правила технической эксплуатации железных	2	Самостоятельная работа в
дорог Российской Федерации		аудитории по заданным ис-
		ходным данным
Техническое обеспечение безопасности движе-	2	Самостоятельная работа в
ния железнодорожного подвижного состава и в		аудитории по заданным ис-
путевом комплексе		ходным данным
Bcero	4	

#### 4.4. Тематика лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

#### 4.5. Тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

#### 4.6. Тематика контрольных работ

Тема: «Техническое и организационное обеспечение безопасности движения в инфраструктурном комплексе».

### 5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 5.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов с указанием места их нахождения:

- учебная литература библиотека филиала;
- методические рекомендации по самостоятельному изучению теоретического материала сайт филиала.

### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вид оценочных средств	Количество			
Текущий контроль				
Контрольная работа	1			
Промежуточный контроль				
Зачет с оценкой	1			

#### Фонд оценочных средств в приложении к рабочей программе

7. Перечень основной и дополнительной литературы

		7.1. Основная литература		
	Авторы, со- ставители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1		Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 21декабря 2010 г. № 286	Москва: Тран- синформ. 2011. — 138 с. Режим доступа <a href="https://base.gar">https://base.gar</a> ant.ru/5517048	Элек- тронный ресурс
Л1.2		Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 4 июня 2012 г. № 162	Москва: Тран- синформ. 2012. — 158 с. Режим доступа <a href="https://base.gar">https://base.gar</a> ant.ru/7019623 8/	Элек- тронный ресурс
Л1.3		Инструкция по движению поездов на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 4 июня 2012 г. № 162	Москва: Тран- синформ. 2012. — 153 с. Режим доступа <a href="https://base.gar">https://base.gar</a> ant.ru/7019623	Элек- тронный ресурс
	l	7.2. Дополнительная литература	<u> </u>	
Л2.1		Федеральный закон № 17-ФЗ от 10 января 2003 г. «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»	Режим доступа https://base.gar ant.ru/7019623 8/	Элек- тронный ресурс
Л2.2		Распоряжение ОАО «РЖД» от 22. 06. 2009 г. № 1150р «О развитии корпоративной системы менеджмента качества ОАО «РЖД»	Режим доступа https://docplaye r.ru/27133343-Otkrytoe-akcionernoe-obshchestvo-rossiyskie-zheleznye-dorogi-oao-rzhd-rasporyazhenie-moskva-ivo-2468r.html	Элек-тронный ресурс

### 8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1. Официальный сайт филиала.
- 2. Электронная библиотечная система

#### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения, включают в себя систематизированные основы знаний по дисциплине, концентрируют внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы.

В ходе лекций студентам рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой.

Практические занятия - это активная форма учебного процесса. Являются дополнением лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся, а также средством проверки усвоения ими знаний, даваемых на лекции и в процессе изучения рекомендуемой литературы. Практические занятия включают в себя решение задач.

## 10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: MS PowerPoint.

### Профессиональные базы данных, используемые для изучения дисциплины (свободный доступ)

- 1 База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» <a href="http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php">http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php</a>
- 2 Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда <a href="http://akot.rosmintrud.ru/">http://akot.rosmintrud.ru/</a>

Справочная правовая система «Консультант Плюс»

### 11. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

### 11.1. Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения

#### занятий с указанием соответствующего оснащения

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа - кабинет «Транспортных систем» (аудитория № 607) соответствует требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной доски, а также требованиям пожарной безопасности. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиП.

Оборудование: столы ученические - 24 шт., стулья ученические - 48 шт., доска настенная – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., проектор, экран (переносные)

#### 11.2. Перечень лабораторного оборудования

Лабораторное оборудование не предусмотрено.

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

#### 1.1. Перечень компетенций

**ОПК-6:** Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности

**Индикатор ОПК-6.2.** Умеет планировать мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов

1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

у честой дисциплины					
Наименование этапа	Содержание этапа	Коды формируемых на			
	(виды учебной работы)	этапе			
		компетенций, индика-			
		тор			
Этап 1. Формирование	Лекции, самостоятельная работа	ОПК-6 (ОПК-6.2.)			
теоретической базы зна-	студентов с теоретической базой,				
ний	практические занятия				
Этап 2. Формирование	Практические занятия	ОПК-6 (ОПК-6.2.)			
умений					
Этап 3. Формирование	Выполнение контрольной работы	ОПК-6 (ОПК-6.2.)			
навыков практического					
использования знаний и					
умений					
Этап 4. Проверка усво-	Защита контрольной работы, зачет	ОПК-6 (ОПК-6.2.)			
енного материала	с оценкой				

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

2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формиро-	Код компе-	Показатели оце-	Критерии	Способы оцен-
вания компетен-	тенции,	нивания компе-		ки
ции	индикатор	тенций		
Этап 1. Форми-	ОПК-6	- посещение лек-	- наличие конспекта	устный ответ
рование теоре-	(ОПК-6.2.)	ционных занятий,	лекций по всем те-	
тической базы		практических за-	мам, вынесенным на	
знаний		нятий;	лекционное обсуж-	
		- ведение кон-	дение;	
		спекта лекций;	- активное участие	
		- участие в об-	студента в обсужде-	
		суждении теоре-	нии теоретических	

		тических вопро-	вопросов;	
		сов тем на каж-		
		дом практиче-		
		ском занятии		
Этап 2. Форми-	ОПК-6	- выполнение	- успешное самосто-	отчет по прак-
рование умений	(ОПК-6.2.)	практических за-	ятельное выполне-	тическому за-
(решение задачи		нятий	ние практических	нятию
по образцу)			занятий	
Этап 3. Форми-	ОПК-6	- наличие пра-	- контрольная работа	контрольная
рование навыков	(ОПК-6.2.)	вильно выпол-	имеет положитель-	работа
практического		ненной кон-	ную рецензию и до-	
использования		трольной работы	пущена к защите	
знаний и умений				
Этап 4. Проверка	ОПК-6	- успешная защи-	- ответы на все во-	устный ответ,
усвоенного ма-	(ОПК-6.2.)	та контрольной	просы по контроль-	решение задач
териала		работы;	ной работы;	
		- зачет с оценкой	- ответы на вопросы	
			к зачету с оценкой и	
			на дополнительные	
			вопросы по билету	
			(при необходимости)	

### 2.2. Критерии оценивания компетенций по уровню их сформированности

ванности				
Код компетен-	Уровни сформированности компетенций			
ции, индикатор	базовый	средний	высокий	
ОПК-6	Знать:	Знать:	Знать:	
(ОПК-6.2.)	- правила технической	- требования ПТЭ к	- нормы и допуски	
	эксплуатации желез-	сооружениям и	технического содер-	
	ных дорог Российской	устройствам путевого	жания пути, обеспе-	
	Федерации, приказы	хозяйства, а также к	чивающие безопасное	
	ОАО «РЖД», нормы и	их содержанию.	движение поездов.	
	правила по обеспече-	Уметь:	Уметь:	
	нию безопасности	- использовать знания	- оценивать различ-	
	движению поездов.	ПТЭ для обеспечения	ные пути в обеспече-	
	Уметь:	безопасности движе-	нии соблюдения пра-	
	- использовать знания	ния поездов при	вил технической без-	
	ПТЭ в принятии мер к	осмотрах и обслужи-	опасности и безопас-	
	остановке подвижного	вании сооружений и	ности движения поез-	
	состава в случаях,	устройств путевого	дов, организации	
	угрожающих жизни и	хозяйства.	движения хозяй-	
	здоровью людей или	Владеть:	ственного состава	
	безопасности движения	- навыками использо-	при производстве ра-	
	поездов.	вания технических	бот на ж.д. путях.	
	Владеть:	средств в определе-	Владеть:	
	- приемами определе-	нии отступлений гео-	- навыками проведе-	
	ния основных геомет-	метрии рельсовой ко-	ния осмотров техни-	
	рических параметров	леи и других пара-	ческого состояния	
	рельсовой колеи.	метров устройств ж.д.	ж.д. пути.	
		пути.		

### 2.3. Шкалы оценивания формирования индикаторов достижений компетенций

а) Шкала оценивания зачета с оценкой:

а) Шкала оценивания зачета с оценкой:				
Шкала оценивания	Критерии оценивания			
оценка «отлично»	Индикатор достижения компетенции сформирован на высо-			
	ком уровне.			
	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью,			
	без пробелов. Студент демонстрирует полное соответствие			
	знаний, умений и навыков показателям и критериям оценива-			
	ния индикатора достижения компетенции на формируемом			
	дисциплиной уровне. Оперирует приобретенными знаниями,			
	умениями и навыками, в том числе в ситуациях повышенной			
	сложности. Отвечает на все вопросы билета без наводящих			
	вопросов со стороны преподавателя. Не испытывает затруд-			
	нений при ответе на дополнительные вопросы.			
оценка « <b>хорошо</b> »	- Индикатор достижения компетенции сформирован на высо-			
	ком уровне, но допускаются неточности;			
	- индикатор достижения компетенции сформирован на сред-			
	нем уровне, но студент отвечает на все дополнительные во-			
	просы.			
	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью,			
	без пробелов. Студент демонстрирует полное соответствие			
	знаний, умений и навыков показателям и критериям оценива-			
	ния индикатора достижения компетенции на формируемом			
	дисциплиной уровне. Оперирует приобретенными знаниями,			
	умениями и навыками; его ответ представляет грамотное из-			
	ложение учебного материала по существу; отсутствуют суще-			
	ственные неточности в формулировании понятий; правильно			
	применены теоретические положения, подтвержденные при-			
	мерами. На два теоретических вопроса студент дал полные			
	ответы, на третий - при наводящих вопросах преподавателя.			
	При ответе на дополнительные вопросы допускает неточно-			
	сти.			
оценка «удовлетворитель-	- Индикатор достижения компетенции сформирован на базо-			
но»	вом уровне и студент отвечает на все дополнительные вопро-			
	сы;			
	- индикатор достижения компетенции сформирован на сред-			
	нем уровне с наличием неточностей и затрудняется ответить			
	на дополнительные вопросы.			
	Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но			
	проблемы не носят принципиального характера. Студент де-			
	монстрирует неполное соответствие знаний, умений и навы-			
	ков показателям и критериям оценивания индикатора дости-			
	жения компетенции на формируемом дисциплиной уровне:			
	допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие			
	знаний по ряду вопросов. Затрудняется отвечать на дополни-			
	тельные вопросы.			
оценка «неудовлетвори-	Индикатор достижения компетенции сформирован на уровне			
тельно»	ниже базового и студент затрудняется ответить на дополни-			
1 COLDITO//	mine cusobore in erjacin surpjanneren erbernib nu denomin			

тельные вопросы.	
Теоретическое содержание дисциплины освоено частично.	
Студент демонстрирует явную недостаточность или полное	
отсутствие знаний, умений и навыков на заданном уровно	
сформированности индикатора достижения компетенции.	

б) Шкала оценивания контрольных работ

Шкала оценивания	Критерии оценивания	
Зачет	Индикатор достижения компетенции сформирован на уровне	
	не ниже базового.	
	Даны ответы на все теоретические вопросы. Все расчеты вы-	
	полнены верно и имеют необходимые пояснения	
Незачет	Индикатор достижения компетенции сформирован на уровне	
	ниже базового.	
	В расчетах допущены ошибки, необходимые пояснения отсут-	
	ствуют, имеются ошибки в теоретических вопросах.	

## 3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код	Этапы формирования компе-	Типовые задания
компетенции,	тенции	(оценочные средства)
индикатора		
ОПК-6	Этап 1. Формирование тео-	дискуссия: вопросы для обсуждения (мето-
(ОПК-6.2.)	ретической базы знаний	дические рекомендации для проведения
		практических занятий)
	Этап 2. Формирование уме-	выполнение заданий на практических заня-
	ний (решение задачи по об-	тиях
	разцу)	
	Этап 3. Формирование навы-	контрольная работа: перечень вопросов по
	ков практического использо-	вариантам (методические рекомендации)
	вания знаний и умений	
	Этап 4. Проверка усвоенного	- вопросы к зачёту с оценкой (приложение
	материала	1)

### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков

#### Зачет с оценкой

Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. Зачет с оценкой проходит в форме собеседования по билетам, в которые включаются теоретические вопросы. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 30 мин.

#### Контрольные работы

Это внеаудиторный вид самостоятельной работы студентов. После проверки контрольная работа возвращается студентам для подготовки ее зашите.

Защита контрольной работы проводится на экзаменационной сессии и является основанием для допуска студента к зачету. При защите контрольной работы студенты должны ответить на теоретические вопросы по тематике контрольной работы. Темы:

Тема 1. Техническое обеспечение безопасности движения железнодорожного подвижного состава и в инфраструктурном комплексе.

Тема 2. Организационное обеспечение безопасности движения в инфраструктурном комплексе.

#### Практические занятия

Проведение практических занятий позволяет студентам углубить и закрепить теоретические знания, развития навыков самостоятельного решения практических задач. Учащиеся приобретают умения и навыки, необходимые им в последующей профессиональной деятельности и способствуют формированию причинно-следственных связей законов и исследуемых явлений.

#### Дискуссия

При проведении дискуссии студентам для обсуждения предлагаются вопросы по темам, отведённым на практические занятия и лабораторные работы (согласно рабочей программе учебной дисциплины).

### Вопросы для зачёта с оценкой по дисциплине «Правила технической эксплуатации»

#### Вопросы для проверки уровня обученности «ЗНАТЬ»

- 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.

#### Вопросы для проверки уровня обученности «УМЕТЬ»

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.

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?

#### Вопросы для проверки уровня обученности «ВЛАДЕТЬ»

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. Назначение графика движения поездов. Требования ПТЭ к графику движения поездов. Порядок назначения и отмены поездов. Присвоение номера поезду.
- 27. Дайте определение поезда. Классификация поездов по старшинству. Перечислите поезда, являющиеся внеочередными и очередными.
- 28. Назначение маневровой работы и способы её производства. Скорости производства маневровой работы. Перечислите вагоны, которые запрещается

распускать с горки.

29. 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. 30. Порядок подачи ручных сигналов дежурными по станции. Как провожают и встречают поезда дежурные стрелочных постов и обходчики. Какие ручные сигналы подаются ими?