

**РОСЖЕЛДОР**

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

---

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала А.А. Завьялов

24.06.2022 г.

"Для размещения в ЭИОС настоящая РПД подписана  
с использованием простой электронной подписи"

Социально-гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**1Б.О "Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и  
безопасность движения"**

**по Учебному плану**

подготовки специалистов по специальности  
в соответствии с ФГОС ВО 3++ по научной специальности  
23.05.04 Эксплуатация железных дорог

специализация программы специалитета  
Магистральный транспорт

Квалификация выпускника "Инженер путей сообщения ", ФГОС ВО 3++

Воронеж  
2022 г.

Автор-составитель Попова Елена Александровна предлагает настоящую Рабочую программу дисциплины 1Б.О "Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения" в качестве материала для проектирования Образовательной программы РГУПС и осуществления учебно-воспитательного процесса по федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на кафедре "Социально-гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины".

Экспертизу Рабочей программы дисциплины провел(а):

Пискунов Сергей Николаевич, Заместитель начальника дороги (по территориальному управлению), Юго-Восточная железная дорога.

Рекомендуемое имя и тип файла документа:

1БО\_Техническая э ж т и б д\_С\_23.05.04\_во\_1415\_СГЕНиОД\_п75321\_и79476.doc

## **Наименование, цель и задача дисциплины**

Дисциплина "Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения".

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета от 25.06.2021 № 13.

Целью дисциплины "Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения" является подготовка в составе других дисциплин блока "Блок 1 - Дисциплины (модули)" Образовательной программы в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования для формирования у выпускника общепрофессиональных, профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, предусмотренным учебным планом и профильной направленностью "Магистральный транспорт".

Для достижения цели поставлены задачи ведения дисциплины:  
подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной программе к успешной аттестации планируемых результатов освоения дисциплины;  
подготовка обучающегося к освоению дисциплины "Перспективные технологии на железнодорожном транспорте";  
подготовка обучающегося к прохождению практики;  
подготовка обучающегося к защите выпускной квалификационной работы;  
развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

## **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы**

<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	<b>Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения</b>
	<b>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</b>

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
<p><b>Знает:</b> оперативное управление спорта; основные нормативные правовые документы; особенности технических средств, устройств и сооружений промышленного транспорта; показатели безопасности движения;</p> <p><b>Умеет:</b> применять элементы сетевых технологий: сеть Интернет, электронную почту, сеть Интранет; производить оценку технического состояния объектов инфраструктуры разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций, участков и направлений; Составлять документы</p> <p><b>Имеет навыки:</b> методами выявления резервов улучшения показателей работы железнодорожного транспорта; методами контроля уровня безопасности на производстве, планирования и реализации мероприятий по его повышению;</p>	<p><b>Индикатор:</b> ОПК-6.1 - использует знание национальной политики Российской Федерации в области транспортной безопасности при оценке состояния безопасности транспортных объектов</p>
<p><b>Знает:</b> классификацию транспортных происшествий; организацию восстановительных работ; показатели безопасности движения; порядок служебного расследования нарушений безопасности движения, их анализ, профилактику, учет и отчетность;</p> <p><b>Умеет:</b> применять элементы сетевых технологий: электронную почту, сеть Интранет; производить оценку технического состояния объектов инфраструктуры разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций; Составлять документы</p> <p><b>Имеет навыки:</b> методами контроля уровня безопасности на производстве, планирования и реализации мероприятий по его повышению; навыками составления конкурсных документов в комплексе железнодорожного транспорта;</p>	<p><b>Индикатор:</b> ОПК-6.2 - разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности и эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
<p><b>Знает:</b> устройство, эксплуатацию; классификацию транспортных происшествий; структуру автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой; технологию работы железнодорожных станций; методами охраны труда;</p> <p><b>Умеет:</b> использовать подсистемы и системы управления (АСУ) при выполнении эксплуатационной работы; составлять отчеты, анализ информации по объектам исследования; разрабатывать Единые технологические процессы работы станций; Составлять документы</p> <p><b>Имеет навыки:</b> навыками применения информационных технологий, и программных средств их обеспечения при организации, планировании и управлении эксплуатационной работы магистрального транспорта; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>Индикатор:</b> ОПК-6.3 - соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ</p>
<p><b>ПК-1 - Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему</b></p>	

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
<p><b>Знает:</b> основные нормативные правовые документы; показатели безопасности движения; техническое регулирование на железнодорожном транспорте; технологию работы железнодорожных станций</p> <p><b>Умеет:</b> выполнять расчеты основных параметров транспортных комплексов; применять элементы сетевых технологий: электронную почту, сеть Интранет; разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций, участков и направлений</p> <p><b>Имеет навыки:</b> методами инженерных и теоретических расчетов, связанных с проектированием узлов транспортных средств, влияющих на обеспечение безопасности в области эксплуатации железнодорожного транспорта;</p>	<p><b>Индикатор:</b> ПК-1.1 - готовностью к разработке, внедрению, технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожного транспорта</p>
<p><b>ПК-3 - Способность к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте</b></p>	
<p><b>Знает:</b> современные инновационные технологии на железнодорожном транспорте; структуру автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой; техническое регулирование на железнодорожном транспорте; технологию работы железнодорожных станций</p> <p><b>Умеет:</b> применять элементы сетевых технологий: сеть Интернет, электронную почту; производить оценку технического состояния объектов инфраструктуры разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций, участков и направлений; Составлять документы</p> <p><b>Имеет навыки:</b> методами инженерных и теоретических расчетов, связанных с проектированием узлов транспортных средств, влияющих на обеспечение безопасности в области эксплуатации железнодорожного транспорта;</p>	<p><b>Индикатор:</b> ПК-3.1 - Способность использовать техническую документацию и нормативные акты по организации управления движением, порядка и правил организации движения поездов при различных системах регулирования движения; технических средств обеспечения безопасности; требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
---	---

**Место дисциплины 1Б.О "Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения" в структуре Образовательной программы**

Дисциплина отнесена к Блоку 1 Б Образовательной программы. Дисциплина входит в состав обязательной части (О).

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин : "Подвижной состав и тяга поездов", практики.

Нормативный срок освоения Образовательной программы по очной форме обучения – 5 лет. Наименование формы и срока обучения из базы данных РГУПС (вид обучения): 5 лет очное, 5.8 лет заочное.

Обозначения-аббревиатуры учебных групп, для которых данная дисциплина актуальна: ДМС, ДМСС, ЗМС

Дисциплина реализуется в 8 семестре.

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

**Вид обучения: 5 лет очное**

Общая трудоемкость данной дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе контактная работа обучающегося с преподавателем (КРОП) 36 часов.

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в семестре
			8
Аудиторные занятия всего и в т.ч.	36	36	36
Лекции (Лек)	24	24	24
Лабораторные работы (Лаб)			
Практические, семинары (Пр)	12	12	12
Самостоятельная работа (СРС), всего и в т.ч.	36		36
Контрольная работа (К)			
Реферат (Р)			
Расчетно-графическая работа (РГР)			
Курсовая работа (КР)			
Курсовой проект (КП)			
Самоподготовка	36		36
Контроль, всего и в т.ч.	36		36
Экзамен (Экз)	36		36
Зачет (За)			
Общая трудоемкость, часы	108	36	108
Зачетные единицы (ЗЕТ)	3		3

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

Общая трудоемкость данной дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе контактная работа обучающегося с преподавателем (КРОП) 10 часов.

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в заезде	
			14	15
Аудиторные занятия всего и в т.ч.	10	10	4	6
Лекции (Лек)	8	8	4	4
Лабораторные работы (Лаб)				
Практические, семинары (Пр)	2	2		2
Самостоятельная работа (СРС), всего и в т.ч.	89		32	57
Контрольная работа (К)	12			12
Реферат (Р)				
Расчетно-графическая работа (РГР)				
Курсовая работа (КР)				
Курсовой проект (КП)				
Самоподготовка	77		32	45
Контроль, всего и в т.ч.	9			9
Экзамен (Экз)	9			9
Зачет (За)				
Общая трудоемкость, часы	108	10	36	72
Зачетные единицы (ЗЕТ)	3			

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

***Содержание дисциплины***



№	Раздел дисциплины	Изучаемые компетенции
1	Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железнодорожном транспорте (ж.д.т.).	ОПК-6, ПК-1
2	Порядок составления и утверждения Техническо-распорядительного акта станции (ТРА)	ОПК-6, ПК-1
3	Порядок служебного расследования нарушений Б.Д. в поездной и маневровой работе на ж.д.т.	ПК-1, ПК-3
4	Анализ безопасности движения. Повышение надежности технических средств	ОПК-6, ПК-1, ПК-3

**Отведенное количество часов по видам учебных занятий и работы**

**Вид обучения: 5 лет очное**

Номер раздела данной дисциплины	Трудоемкость в часах по видам занятий			
	Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы	Самоподготовка
1	8	6		9
2	4	2		9
3	8	2		9
4	4	2		9
Итого	24	12		36
В т.ч. практическая подготовка		2		

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

Номер раздела данной дисциплины	Трудоемкость в часах по видам занятий			
	Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы	Самоподготовка
1	4	2		20
2	2			20
3				20
4	2			17
Итого	8	2		77
В т.ч. практическая подготовка		2		

**Лекционные занятия**

**Вид обучения: 5 лет очное**

**Семестр № 8**

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	

<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
Структура управления ж.д.т и безопасность. Безопасность движения (Б.Д.) - основной закон ж.д.т. Схема построения работы по обеспечению безопасности движения в ОАО «РЖД». Требования ПТЭ, ИДП, предъявляемые к организации технической работы на станции, графику движения поездов и работе отдельных пунктов. Средства сигнализации и связи при движении поездов, порядок вождения поездов машинистами локомотивов, излорженные в ПТЭ, ИДП, ИСИ.	2
Обязанности работников ж.д.т. Общие положения. Габариты. План и профиль пути; земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения.	2
Рельсы и стрелочные переводы (марки крестовин и основные неисправности стрелочных переводов). Пересечения, переезды и примыкания железных дорог; путевые и сигнальные знаки.	2
Сооружения и устройства локомотивного и вагонного хозяйств, для обслуживания и ремонта пассажирских вагонов, специального подвижного состава. Сооружения и устройства станционного хозяйства. Сооружения и устройства сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи.	2
<b>Раздел № 2</b>	
Порядок заполнения разделов ТРА. Специализация путей станции, их длина, вместимость в вагонах.	2
Организация маневровой работы на станции с вагонами, загруженными опасными грузами: Специализация путей станции, их длина, вместимость в вагонах, места отстоя вагонов с опасными грузами.	2
<b>Раздел № 3</b>	
Порядок оформления результатов служебного расследования. Общее положение. Действия работников, участвующих в служебном расследовании Б.Д.	2
Порядок извещения о крушениях, авариях, сходах и столкновениях подвижного состава.	2
Действия работников, связанных с движением при получении информации о нестандартной ситуации: Действия локомотивной бригады. Действия поездного диспетчера. Действия дежурной по станции (ДСП). Действия начальника станции (ДС) Действия дежурного по отделению (ДНЦО). Действия начальника отделения дороги (НОД). Действия дорожного диспетчера (ДГП). Действия дежурной по связи. Действия дежурного по восстановительному поезду.	2
Порядок отправления и продвижения восстановительных и пожарных поездов: Порядок формирования и дислокация восстановительных и пожарных поездов.	2
<b>Раздел № 4</b>	
Человеческий фактор как одна из причин аварийности и его учет при расследовании и профилактике случаев нарушения безопасности движения: Роль ревизорского аппарата в повышении уровня Б.Д. Трехступенчатый контроль в эксплуатационной работе линейных подразделений для обеспечения безопасности движения.	2

<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
Основные понятия и определения теории надежности. Взаимосвязь надежности технических устройств и Б.Д; Влияние надежности технических средств на Б.Д. повышение надежности вагонного парка; локомотивного комплекса; комплекса пути; устройств автоматики телемеханики и связи.	2

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

*Заезд № 14*

<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<i>Раздел № 1</i>	
Структура управления ж.д.т и безопасность. Безопасность движения (Б.Д.) - основной закон ж.д.т. Схема построения работы по обеспечению безопасности движения в ОАО «РЖД». Требования ПТЭ, ИДП, предъявляемые к организации технической работы на станции, графику движения поездов и работе отдельных пунктов. Средства сигнализации и связи при движении поездов, порядок вождения поездов машинистами локомотивов, излорженные в ПТЭ, ИДП, ИСИ.	2
Обязанности работников ж.д.т. Общие положения. Габариты. План и профиль пути; земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения.	2

*Заезд № 15*

<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<i>Раздел № 2</i>	
Порядок заполнения разделов ТРА. Специализация путей станции, их длина, вместимость в вагонах.	2
<i>Раздел № 4</i>	
Человеческий фактор как одна из причин аварийности и его учет при расследовании и профилактике случаев нарушения безопасности движения: Роль ревизорского аппарата в повышении уровня Б.Д. Трехступенчатый контроль в эксплуатационной работе линейных подразделений для обеспечения безопасности движения.	2

### ***Лабораторный практикум***

**Вид обучения: 5 лет очное**

Не предусмотрено.

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

Не предусмотрено.

### ***Практические занятия (семинары)***

**Вид обучения: 5 лет очное**

*Семестр № 8*

<b>Наименование (тематика) практических работ, семинаров</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<i>Раздел № 1</i>	
Технические устройства на станциях.	2
Электрическая централизация. Диспетчерская централизация. Горочная централизация.	2
Техническая работа на станции в соответствии с требованиями ПТЭ.	2
<i>Раздел № 2</i>	
Технико-распорядительный акт станции (пример заполнения разделов), ТРА формы ДУ-41 и ДУ-41а, введение формализованной системы АС ТРА.	2
<i>Раздел № 3</i>	
Порядок составления документов по служебному расследованию.	2
<i>Раздел № 4</i>	
Ознакомление с случаями браков и крушений на основании статистических данных и архивных материалов. Оформление дела по крушениям и авариям. Составление протоколов и приказов по крушениям.	2

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

*Курс № 5*

<b>Наименование (тематика) практических работ, семинаров</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<i>Раздел № 1</i>	
Технические устройства на станциях.	2

**Самостоятельное изучение учебного материала (самоподготовка)**

**Вид обучения: 5 лет очное**

<b>Номер раздела данной дисциплины</b>	<b>Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения</b>	<b>Трудоемкость внеаудиторной работы, часы</b>
<i>Семестр № 8</i>		
1	Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железнодорожном транспорте (ж.д.т.). Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	9
2	Порядок составления и утверждения Технико-распорядительного акта станции (ТРА). Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	9
3	Порядок служебного расследования нарушений Б.Д. в поездной и маневровой работе на ж.д.т. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	9

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
4	Анализ безопасности движения. Повышение надежности технических средств. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	9

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
Курс № 5		
1	Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железнодорожном транспорте (ж.д.т.). Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	20
2	Порядок составления и утверждения Техническо-распорядительного акта станции (ТРА). Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	20
3	Порядок служебного расследования нарушений Б.Д. в поездной и маневровой работе на ж.д.т. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	20
4	Анализ безопасности движения. Повышение надежности технических средств. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	17

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения Образовательной программы***

Компетенция	Указание (+) этапа формирования в процессе освоения ОП (семестр)
	<b>8</b>
ОПК-6	+
ПК-1	+
ПК-3	+

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ОПК-6	8	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ОПК-6	8	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
ПК-1	8	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ПК-1	8	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
ПК-3	8	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ПК-3	8	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.

**Описание шкал оценивания компетенций**

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)
Балльная оценка - "удовлетворительно".	Пороговый	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.	От 40% до 59%
Балльная оценка - "хорошо".	Базовый	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу его излагающему, который не допускает существенных неточностей в ответе, правильно применяет теоретические положения при решении практических работ и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	От 60% до 84%

<b>Значение оценки</b>	<b>Уровень освоения компетенции</b>	<b>Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)</b>	<b>Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)</b>
Балльная оценка - "отлично".	Высокий	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого тесно увязываются теория с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, показывает знакомство с литературой, правильно обосновывает ответ, владеет разносторонними навыками и приемами практического выполнения практических работ.	От 85% до 100%
Дуальная оценка - "зачтено".	Пороговый, Базовый, Высокий	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания, умения и навыки, не ниже знания только основного материала, может не освоить его детали, допускать неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.	От 40% до 100%
Балльная оценка - "неудовлетворительно", Дуальная оценка - "не зачтено".	Не достигнут	Оценка «неудовлетворительно, не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает ошибки, неуверенно выполняет или не выполняет практические работы.	От 0% до 39%

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

***Типовые контрольные задания***

**Курсовые проекты (работы)**

Не предусмотрено.

**Контрольные работы, расчетно-графические работы, рефераты**

Для заочной формы обучения контрольная работа проводится в форме компьютерного тестирования на базе ЦМКО.

**Перечни сопоставленных с ожидаемыми результатами освоения дисциплины вопросов (задач):**

Экзамен. Семестр № 8

**Вопросы для оценки результата освоения "Знать":**

- 1) Эксплуатацию стрелочных переводов и производство маневров на станции по требованиям ПТЭ.
- 2) Порядок включения тормозов в поезда.

- 3) Требования, предъявляемые к тормозному оборудованию.
- 4) Организацию технической работы станции в соответствии с требованиями, предъявляемыми ПТЭ.
- 5) Средства автоматического контроля технического состояния подвижного состава по ходу движения поезда.
- 6) Требования, предъявляемые к стрелочным переводам и рельсовым нитям, при укладке новых и реконструкции старых.
- 7) Какая техника и в каком количестве входит в состав восстановительного поезда (В.П.)?
- 8) Место ПТЭ, ИДП и инструкции по сигнализации в системе безопасности движения.
- 9) Порядок обратного следования восстановительного поезда на место дислокации.
- 10) По каким формам и в каком количестве составляется ТРА.
- 11) Диспетчерскую централизацию, ее основные функции.
- 12) Как отправляется кран в составе В.П., если он не находится на одной из платформ В.П.
- 13) Кем и в каком порядке открывается перегон после завершения восстановительных работ?
- 14) Какие документы и кем составляются на месте происшествия?
- 15) Что представляет собой ТРА, его значение в организации работы станции.
- 16) План и профиль пути в свете требований ПТЭ.
- 17) Сооружения и устройство путевого хозяйства, в соответствии с требованиями ПТЭ.
- 18) Основные виды габаритов и изложить их основные положения в свете требований ПТЭ.
- 19) Порядок согласования и утверждения, изменения в ТРА.
- 20) Какие происшествия относятся к случаям брака в работе?
- 21) Основные причины, являющиеся основанием для внесения изменений в ТРА.
- 22) Сооружения и устройства локомотивного и вагонного хозяйств, для обслуживания и ремонта пассажирских вагонов, специального подвижного состава.
- 23) Порядок осуществления контроля за устранением неисправностей технических устройств станции, выявленных при комиссионном осмотре.
- 24) Порядок извещения о крушениях, авариях, сходах и столкновениях подвижного состава.
- 25) Требования, предъявляемые при организации движения поездов при телефонных средствах связи.
- 26) Требования, предъявляемые к электрической централизации стрелок и светофоров.
- 27) Факторы, отрицательно влияющие на безопасность движения. Роль ревизорского аппарата в повышении безопасности движения.
- 28) Устройства электрической сигнализации, и чего не должны допускать?
- 29) Действия работников, участвующих в служебном расследовании Б.Д. Порядок оформления результатов служебного расследования.
- 30) Меры по улучшению Б.Д. на транспорте. Роль ревизорского аппарата в повышении уровня Б.Д.
- 31) Порядок внесения изменений в документацию станции.
- 32) Определение видов брака в поездной и маневровой работе.
- 33) Виды и порядок проведения осмотров станционных устройств.
- 34) Автоматическую локомотивную сигнализацию и устройства безопасности.
- 35) Ключевую зависимость стрелок и сигналов, и какие требования предъявляются к ней.

#### **Вопросы для оценки результата освоения "Уметь":**

- 1) Выполнять анализ причин аварий и вырабатывать мероприятия в области обеспечения безопасности движения.
- 2) Выполнять расчет закрепления подвижного состава.
- 3) Пользоваться информацией из ТРА станции.
- 4) Уметь заполнять разделы ТРА исходя из вносимых изменений.



- 5) Разрабатывать профилактические мероприятия по результатам расследований.
- 6) Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины правильной эксплуатацией транспортного и технологического оборудования.
- 7) Уметь проводить проверки нарушений безопасности движения.
- 8) Вводить результаты проверок в АС КМО (автоматизированная система комиссионного смота).
- 9) Выявлять неисправности стрелочных переводов.
- 10) Выявлять нарушения в проведении маневровой работы на станции.
- 11) Уметь организовать восстановительные работы при нестандартных ситуациях.

**Вопросы для оценки результата освоения "Иметь навыки":**

- 1) Действиями дежурного по станции в случае пропуска пассажирского поезда по участку, непредусмотренного расписанием.
- 2) Навыками действия дежурного по станции при нарушении графика движения поездов.
- 3) Приемом и отправлением поездов по изолированным участкам и стрелкам, выключенным из ЭЦ без сохранения использования сигналов.
- 4) Действиями дежурного по станции при негабаритности В.П. 14 Сооружения и устройства станционного хозяйства и требования, предъявляемые к ним?
- 5) Порядком взаимодействия работников при внезапном повреждении контактной сети или других устройств энергоснабжения.
- 6) Порядком формирования и дислокации восстановительных и пожарных поездов.
- 7) Регламентом действий работников (дежурного по станции) при пропуске поездов по перегону, имеющему затяжной спуск.
- 8) Требованиями, предъявляемые к закреплению вагонов на путях станции.
- 9) Приемами и отправлением поездов при перерыве всех установленных средств сигнализации и связи.
- 10) Приемом и отправлением поездов. Средствами сигнализации и связи при движении поездов.
- 11) Методами Формирования поездов (ПТЭ).
- 12) Регламентом переговоров при проведении маневровой работы.

***Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций***

№ п/п	Библиографическое описание
1	Методические указания, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций: учебно-методическое пособие / М.С. Тимофеева; ФГБОУ ВО РГУПС. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д, 2021. - 60 с.: ил. - Библиогр.: с. 44 (ЭБС РГУПС)

***Для каждого результата обучения по дисциплине определены Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования***

<b>Результат обучения</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Этап формирования в процессе освоения ОП (семестр)</b>	<b>Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (раздел дисциплины)</b>	<b>Показатель сформированности компетенции</b>	<b>Критерий оценивания</b>
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-6	8	1, 2, 4	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-6	8	1, 2, 4	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-1	8	1, 2, 3, 4	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-1	8	1, 2, 3, 4	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-3	8	3, 4	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-3	8	3, 4	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.

### ***Шкалы и процедуры оценивания***

<b>Значение оценки</b>	<b>Уровень освоения компетенции</b>	<b>Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)</b>	<b>Процедура оценивания</b>
Балльная оценка - "отлично", "хорошо", "удовлетворительно". Дуальная оценка - "зачтено".	Пороговый, Базовый, Высокий	В соответствии со шкалой оценивания в разделе РПД "Описание шкал оценивания компетенций"	Экзамен (письменно-устный). Выполнение практического задания в аудитории.
Балльная оценка - "неудовлетворительно". Дуальная оценка - "не зачтено".	Не достигнут		

**Ресурсы электронной информационно-образовательной среды, электронной библиотечной системы и иные ресурсы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

#### ***Перечень учебной литературы для освоения дисциплины***

<b>№ п/п</b>	<b>Библиографическое описание</b>	<b>Ресурс</b>
1	Александрова, Н.Б. Обеспечение безопасности движения поездов : учеб. пособие / Н.Б. Александрова, И.Н. Писарева, П.Р. Потапов . – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 148 с. – ISBN 978-5-89035-882-0. — Текст : электронный	УМЦ ЖДТ
2	Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене. В двух частях. Часть 1. Транспортная безопасность на железных дорогах и метрополитене. : Монография: в 2 ч. / под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова. – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. – 287 с. – ISBN 978-5-89035-824-0. — Текст : электронный	УМЦ ЖДТ
3	Веревкина, О.И. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения": учеб.-метод. пособие / О. И. Веревкина, А. С. Карпенко; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 27 с. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

#### ***Перечень учебно-методического обеспечения***

<b>№ п/п</b>	<b>Библиографическое описание</b>	<b>Ресурс</b>
1	Веревкина, О.И. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения": учеб.-метод. пособие / О. И. Веревкина, А. С. Карпенко; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 27 с. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

***Электронные образовательные ресурсы в сети "Интернет"***

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	<a href="http://rgups.ru/">http://rgups.ru/</a> . Официальный сайт РГУПС
2	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> . Электронно-библиотечная система "IPR SMART"
3	<a href="http://cmko.rgups.ru/">http://cmko.rgups.ru/</a> . Центр мониторинга качества образования РГУПС
4	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . Электронно-библиотечная система "Юрайт"
5	<a href="https://portal.rgups.ru/">https://portal.rgups.ru/</a> . Система личных кабинетов НПР и обучающихся в ЭИОС
6	<a href="http://www.umczdt.ru/">http://www.umczdt.ru/</a> . Электронная библиотека "УМЦ ЖДТ"
7	<a href="https://webirbis.rgups.ru/">https://webirbis.rgups.ru/</a> . Электронно-библиотечная система РГУПС
8	<a href="https://rgups.public.ru/">https://rgups.public.ru/</a> . Электронная библиотека периодических изданий "public.ru"
9	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> . Электронно-библиотечная система "Лань"
10	Отобранные кафедрой информационные и образовательные ресурсы ОАО "РЖД" (п. 3.4 Программы взаимодействия ОАО "РЖД" с университетскими комплексами железнодорожного транспорта до 2025 года). ЭИОС РГУПС

***Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы***

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	<a href="http://www.glossary.ru/">http://www.glossary.ru/</a> . Глоссарий.ру (служба тематических толковых словарей)
2	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> . КонсультантПлюс

***Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение***

№ п/п	Наименование	Произ-во
1	Microsoft Windows. Операционная система.	И
2	Microsoft Office / Open Office. Программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.	И

О - программное обеспечение отечественного производства

И - импортное программное обеспечение

***Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине***

Помещения(аудитории):

учебные аудитории для проведения учебных занятий;

помещения для самостоятельной работы.

Для изучения настоящей дисциплины в зависимости от видов занятий используется:

Учебная мебель;

Технические средства обучения (включая стационарный либо переносной набор демонстрационного оборудования).

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и ЭИОС.