

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(КрИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказ ректора  
от «08» мая 2020 г. № 268-1

## **Б1.В.11 Правила технической эксплуатации и безопасность движения**

### **рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки – 23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль подготовки – «Организация перевозок и управление на транспорте  
(железнодорожный транспорт)»

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 4 года

Кафедра-разработчик программы – Эксплуатация железных дорог

Общая трудоемкость в з.е. – 4

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Часов по учебному плану – 144

экзамен 7

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	7	Итого
Число недель в семестре	14	
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>42</b>	<b>42</b>
– лекции	14	14
– практические	28	28
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>66</b>	<b>66</b>
<b>Экзамен</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

КРАСНОЯРСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 г. № 165.

Программу составили:  
старший преподаватель  
старший преподаватель

Н. В. Лучковская  
Н.В. Шаферова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» на заседании кафедры «Эксплуатация железных дорог».

Протокол от «17» марта 2020 г. № 9

И.о. зав. кафедрой, канд. техн. наук

Е.М.Лыткина

<b>1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели освоения дисциплины</b>	
1	организации функционирования и обслуживания сооружений и устройств железнодорожного транспорта;
2	общие положения по технической эксплуатации железнодорожного транспорта, взаимосвязи и управлению сложными, смежных взаимодействующих хозяйств;
3	изучение основных положений, связанных с технической эксплуатацией железнодорожного транспорта;
4	изучение основных положений, связанных с технической эксплуатацией железнодорожного транспорта;
<b>1.2 Задачи освоения дисциплины</b>	
1	получение цельного представления о железнодорожном транспорте
2	взаимосвязи всех его отраслей, о структуре управления
3	принцип организации железнодорожных перевозок;
4	умение применять полученные знания для решения практических задач в работе железнодорожного транспорта, иметь общее представление о современном железнодорожном транспорте.
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
<b>Профессионально-трудовое воспитание обучающихся</b>	
<p>Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>– формирование психологии профессионала;</li> <li>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли</li> </ul>	
<b>Научно-образовательное воспитание обучающихся</b>	
<p>Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности;</li> <li>– создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками;</li> <li>– популяризация научных знаний среди обучающихся;</li> <li>– содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества;</li> <li>– создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества;</li> <li>– совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности</li> </ul>	

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
1	Б1.В.01 «Общий курс транспорта»
2	Б1.В.ДВ.03.01 «Нетяговый подвижной состав»;
3	Б1.В.ДВ.04.01 «Новые серии тягового подвижного состава»;
4	Б1.В.ДВ.04.02 «Общие сведения об электроподвижном составе»;
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	

1	Б1.В.ДВ.04.01 «Промышленный транспорт»;
2	Б2.В.04 (Пд) «Производственная – преддипломная»
3	Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»
<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ПК-11: способность использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	основные понятия о транспорте, транспортных системах, взаимосвязь развития транспортных систем
Уметь	выполнить выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов
Владеть	методами расчёта параметров устройств отдельных пунктов
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	мировые тенденции развития различных видов транспорта, основные характеристики различных видов транспорта
Уметь	определить основные показатели транспортных систем
Владеть	планированием и организацией работы регионов, рациональным развитием видов транспорта
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уметь	анализировать и оценивать события и процессы
Владеть	технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с региональными администрациями и операторскими компаниями
<b>ПК-13: способность быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	основные понятия о выполняемых работах по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Уметь	выполнять работы по одной из рабочих профессий по профилю производственного подразделения
Владеть	методами расчёта параметров устройств отдельных пунктов
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	состав выполняемой работы по одной из рабочих профессий по профилю производственного подразделения
Уметь	выполнять работы по нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Владеть	планированием и организацией работы регионов, рациональным развитием видов транспорта
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	состав выполняемой работы по нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Уметь	выполнять работы по всем рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Владеть	технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с региональными администрациями и операторскими компаниями

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>Знать</b>	
1	основные понятия о железнодорожном транспорте, транспортных системах
2	организацию работы, системы управления, организацию и технологию перевозок
3	взаимодействие видов транспорта, систему перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа
<b>Уметь</b>	
1	выполнить выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов
2	определить основные показатели транспортных систем
3	анализировать и оценивать события и процессы
<b>Владеть:</b>	
1	методами расчёта параметров устройств отдельных пунктов
2	планированием и организацией работы регионов, рациональным развитием видов транспорта

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети Интернет
	<b>Раздел 1. Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железных дорогах России</b>				
1.1	Правила технической эксплуатации /Лек/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
1.2	Безопасность движения на железных дорогах России /Лек/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
1.3	Безопасность перевозочного процесса и риск потерь /Пр/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
1.4	Оценки состояния безопасности движения. /Пр/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
1.5	Назначение ПТЭ /Пр/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
1.6	Раздельные пункты /Пр/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
1.7	Подготовка к лекционным занятиям /Ср/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
1.8	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	7	4	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
1.9	Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу: - Организация движения поездов; - Восстановительные и пожарные поезда.	7	12	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
	<b>Раздел 2. Техническое обеспечение безопасности движения</b>				
2.1	Причины нарушения безопасности движения поездов - Техногенные (технические) причины - Субъективные причины - Организационные причины /Лек/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
2.2	Технические устройства по предупреждению и профилактике аварийности - /Лек/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
2.3	Причины нарушения безопасности движения поездов -Влияние на безопасность движения поездов надежности работы технических устройств и транспортных средств - Системы, устройства и приборы, способствующие повышению безопасности движения поездов/Пр/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
2.4	Причины нарушения безопасности движения поездов - Комплексная автоматизированная система безопасности движения. - Структура органов, осуществляющих контроль	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4

	безаварийной работы. /Пр/				
2.5	Технические устройства по предупреждению и профилактике аварийности - Нормы и правила закрепления подвижного состава на станциях и перегонах от самопроизвольного ухода. - Контроль и требования, предъявляемые при закреплении составов/Пр/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
2.6	Технические устройства по предупреждению и профилактике аварийности - Дальнейшее совершенствование технических средств железных дорог и технологии работы, повышающих уровень обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы на сортировочных горках и вытяжных путях. - Мероприятия по предупреждению и профилактике браков в поездной и маневровой работе./Пр/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
2.7	Подготовка к лекционным занятиям /Ср/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
2.8	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	7	4	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
2.9	Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу: - Положение о Департаменте безопасности движения: на железной дороге и на отделении дороги. Схема построения работы по обеспечению безопасности движения, в связи с изменением структуры управления перевозочным процессом (ЦУП, ЦУПР, ОЦ). - Технические средства безопасности движения поездов (КЛУБ, КЛУБ-У, САУТ, УКВР-2, УЗОТ-Р, УКАР, УКРП). - Диагностика состояния технических устройств, исключающая отказы в процессе перевозочной работы /Ср/	7	12	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
	<b>Раздел 3. Организационное обеспечение безопасности движения поездов</b>				
3.1	Система мер организационного характера, направленная на повышение эффективности всех действий по обеспечению безопасности/Лек/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
3.2	Совершенствовать систему технической подготовки работников, непосредственно участвующих в перевозочном процессе на базе современных технологий/Лек/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
3.3	Определение требуемого и фактического тормозного нажатия сформированного поезда, отправляемого на перегон/Пр/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
3.4	Порядок закрепления составов поездов и отдельных вагонов. Расчет необходимого количества тормозных башмаков. /Пр/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
3.5	Разбор аварийных ситуаций с целью классификации нарушений безопасности движения поездов и маневровой работы /Пр/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
3.6	Просмотр кинофильмов по безопасности движения/Пр/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
3.7	Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу: - Сертификация как неотъемлемая часть	7	12	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4

	Государственной программы по повышению безопасности движения. -Аналитический центр по безопасности движения в ОАО «РЖД». -Автоматизированная система управления безопасностью движения (АСУ БД)				
3.8	Формы заявок на выдачу предупреждений/Лек/	7	2	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
3.9	Заполнение форм заявок на выдачу предупреждений/Пр/	7	4	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
3.10	Подготовка к лекционным занятиям /Ср/	7	3	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
3.11	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	7	6	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
3.12	Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу: - Разновидности форм заявок	7	9	ПК-11, ПК-13	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются в электронной информационно-образовательной среде КРИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**6.1 Учебная литература**

**6.1.1 Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.1.1	Э. В. Воробьев [и др.] ; ред.: Э. В. Воробьев, А. М. Никонов.	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	М. : Маршрут, 2005.	69
6.1.1.2	ред. В. С. Казарновский	Техническая эксплуатация зданий и сооружений железнодорожного транспорта: учеб. пособие для ВУЗов ж. д.трансп.	М. : Маршрут, 2006.	11

**6.1.2 Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.2.1	М. Н. Пашкевич ; рецензент К. В. Авдеев	Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения [Электронный ресурс] : учебное пособие. - <a href="http://umcздт.ru/books/40/39299/">http://umcздт.ru/books/40/39299/</a>	Москва : УМЦ ЖДТ, 2017	100 % online
6.1.2.2	Э. В. Воробьев [и др.] ; ред.: Э. В. Воробьев, А. М. Никонов	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения.	М. : Маршрут, 2005	69
6.1.2.3	ред. В. С. Казарновский	Техническая эксплуатация зданий и сооружений железнодорожного транспорта : учеб. пособие для ВУЗов ж.-д. трансп.	М. : Маршрут, 2006	11

**6.1.3 Методические разработки**

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в
--	---------	----------	-------------------	---------------

	составители		издания/ Личный кабинет обучающегося	библиотеке/ 100% онлайн
6.1.3.1	Шаферова Н.В.	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов всех форм обучения направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. - URL: <a href="http://irbis.krsk.ircgups.ru">ИРБИС64+ Электронная библиотека (ircgups.ru)</a>	Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2022	100 % online
6.1.3.2	Волчек, Т. В.	Правила технической эксплуатации и безопасность движения: методические материалы и указания по изучению дисциплины для обучающихся направления подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов", профиль "Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)". - Красноярск, 2023. ЭБ КрИЖТ ИрГУПС. - URL: <a href="http://irbis.krsk.ircgups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LNG=&amp;Z21ID=4444&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USE_S21ALL=1&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E2%2F%D0%92%2068%2D132487612%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFIX=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4">http://irbis.krsk.ircgups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&amp;S21COLORTERMS=1&amp;P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;LNG=&amp;Z21ID=4444&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;USE_S21ALL=1&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E2%2F%D0%92%2068%2D132487612%3C%2E%3E%29&amp;FT_PREFIX=KT=&amp;SEARCH_STRING=&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=5&amp;auto_open=4</a>	Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2023	100 % online
<b>6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>				
6.1.4.1	Шаферова Н.В.	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. - URL: <a href="http://irbis.krsk.ircgups.ru">ИРБИС64+ Электронная библиотека (ircgups.ru)</a>	Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2022	100 % online
<b>6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
6.2.1	Библиотека КрИЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: <a href="http://irbis.krsk.ircgups.ru/">http://irbis.krsk.ircgups.ru/</a> . – Режим доступа: после авторизации. – Текст : электронный.			
6.2.2	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013 – . – URL: <a href="http://umczdt.ru/books/">http://umczdt.ru/books/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.3	Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва. 2011 – . – URL: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> . – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.4	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020. – URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.5	Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011 – . – URL: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> . – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.6	Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001 – . – URL: <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.7	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: <a href="http://sdo1.krsk.ircgups.ru/">http://sdo1.krsk.ircgups.ru/</a> . – Текст : электронный.			



6.2.8	Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство Культуры РФ. – Москва, 2016 – . – URL: <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.9	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – . – URL: <a href="http://www.rzd.ru/">http://www.rzd.ru/</a> . – Текст : электронный.
6.2.10	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: <a href="http://denti.krw.rzd">http://denti.krw.rzd</a> . – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.

### **6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### **6.3.1 Перечень базового программного обеспечения**

6.3.1.1	Подписка MicrosoftImaginePremium: Windows 7 (Регистрационные номера подписок № 25ba6a79-fe07-407e-9692-54210516c225 (номер подписчика <a href="#">1203761381</a> ), 2966f7dc-369b-4216-9138-28c54b400c12 (номер подписчика <a href="#">1204008970</a> ), 53b112e7-6d53-490e-a1e9-30dd47c32c9f (номер подписчика <a href="#">1204008972</a> )) Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №0319100020315000013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий).
---------	---

#### **6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения**

6.3.2.1 Не используется

#### **6.3.3 Перечень информационных справочных систем**

6.3.3.1 Не используется

### **6.4 Правовые и нормативные документы**

6.4.1	Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс] : федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ : принят Государственной Думой 24 декабря 2002 г. : ред. от 11.06.2022 № 178-ФЗ : начало действия редакции 22.06.2022 г.. - URL: <a href="#">ИРБИС64+ Электронная библиотека (irgups.ru)</a>
6.4.2	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации : утв. приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Электронный ресурс]: приказ Минтранса России от 23.06.2022 № 250. - URL: <a href="#">ИРБИС64+ Электронная библиотека (irgups.ru)</a>

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

7.1	Корпуса А, Л, Т, Н КрИЖТИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И.
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации).
7.3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КрИЖТИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал библиотеки; – компьютерные классы Л-203, Л-214, Л-410, Т-5,Т-46.
7.4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-307.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов. Цель их состоит в том, чтобы дать студентам систему научных знаний по дисциплине, подготовить их к изучению разделов дисциплины на других видах занятий и в период самостоятельной работы.</p> <p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.</p>
Практическое занятие	<p>Вид аудиторных учебных занятий, при реализации которого обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют одну или несколько практических работ (заданий). Практические работы (задания) направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. При подготовке к практическим занятиям изучается теоретический материал и рекомендуемая литература по теме занятия. Используя методические указания к практическим занятиям, необходимо ознакомиться с целью занятия и методикой его выполнения.</p>
Самостоятельная работа	<p>Цели самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стимулирование познавательного интереса;</li> <li>– закрепление и углубление полученных знаний и навыков;</li> <li>– развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и организованности;</li> <li>– подготовка к предстоящим занятиям;</li> <li>– формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;</li> <li>– формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний и умений, и, в том числе, формирование компетенций.</li> </ul> <p>Традиционные формы самостоятельной работы студентов следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции, т.е. дополнение конспекта учебным материалом (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы, нормативных документов и материалом электронного ресурса и сети Интернет);</li> <li>- чтение текста (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы);</li> <li>- конспектирование текста (работа со справочниками, нормативными документами);</li> <li>- составление плана и тезисов ответа;</li> <li>- подготовка сообщений на семинаре;</li> <li>- ответы на контрольные вопросы;</li> <li>- решение задач;</li> <li>- подготовка к практическому занятию</li> </ul>

Подготовка к экзамену	<p>При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена - это повторение всего материала дисциплины. При подготовке к сдаче экзамена студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. Для успешной сдачи экзамена по дисциплине "Правила технической эксплуатации и безопасность движения" обучающийся должен принимать во внимание, что все основные категории, которые указаны в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы обучающимся практические занятия способствующие получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценке на экзамене; готовиться к экзамену необходимо начинать с первой лекции и первого занятия.</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет и Электронную библиотеку (ЭБ КрИЖТ ИрГУПС) <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru">http://irbis.krsk.irkups.ru</a></p>	

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине  
Б1.В.11 «Правила технической эксплуатации  
и безопасность движения»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине  
Б1.В.11 «Правила технической эксплуатации и  
безопасность движения»**

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

Дисциплина Б1.В.11 «Правила технической эксплуатации и безопасность движения» участвует в формировании компетенций:

**ПК-11:** способность использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса;

**ПК-13:** способность быть в состоянии выполнять работы по одной или по нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ПК-11, ПК-13  
при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплины, участвующей в формировании компетенции		Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
		Индекс	Наименование дисциплины		
ПК-11	способность использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса	Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация	2	1
		Б1.Б.29	Транспортная инфраструктура	2	1
		Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	4
ПК-13	способность быть в состоянии выполнять работы по одной или по нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Б1.В.03	Организация пассажирских перевозок	6	3
		Б2.В.02 (П)	Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (станционная)	4	2
		Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	4

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПК-11, ПК-13  
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-11	способность использовать организационные и методические	Раздел 1. Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железных дорогах России	Минимальный уровень	Знать: основные правила технической эксплуатации сооружений, устройств и подвижного состава железных дорог Уметь: использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения поездов Владеть: ситуацией на железнодорожном транспорте

	основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса		Базовый уровень	Знать: методы регулирования движением поездов в нестандартных ситуациях
				Уметь: обеспечить безопасность движения
			Высокий уровень	Владеть: методами расчёта параметров технических устройств
				Знать: режим работы железнодорожного транспорта и персонала
				Уметь: прогнозировать последствия нарушений безопасности движения
				Владеть: методами оценки ситуаций, связанных на железнодорожном транспорте
		Раздел 2. Техническое обеспечение безопасности движения	Минимальный уровень	Знать: основные правила технической эксплуатации сооружений, устройств и подвижного состава железных дорог
				Уметь: использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения поездов
			Базовый уровень	Владеть: ситуацией на железнодорожном транспорте
				Знать: методы регулирования движением поездов в нестандартных ситуациях
	способности быть в состоянии выполнять работы по одной или по нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Раздел 3. Организационное обеспечение безопасности движения поездов	Минимальный уровень	Уметь: использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения поездов
				Владеть: ситуацией на железнодорожном транспорте
		Базовый уровень	Знать: методы регулирования движением поездов в нестандартных ситуациях	
			Уметь: обеспечить безопасность движения	

				Владеть: методами расчёта параметров технических устройств
			Высокий уровень	Знать: режим работы железнодорожного транспорта и персонала
				Уметь: прогнозировать последствия нарушений безопасности движения
				Владеть: методами оценки ситуаций, связанных на железнодорожном транспорте

**Программа контрольно-оценочных мероприятий  
за период изучения дисциплины**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>7 семестр</b>					
	1-4		Раздел 1. Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железных дорогах России	ПК-11, ПК-13	
1	1	Текущий контроль	Тема «Безопасность перевозочного процесса и риск потерь»	ПК-11, ПК-13	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
2	2	Текущий контроль	Тема «Оценки состояния безопасности движения»	ПК-11, ПК-13	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
3	3	Текущий контроль	Тема «Назначение ПТЭ»	ПК-11, ПК-13	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
4	4	Текущий контроль	Тема «Раздельные пункты»	ПК-11, ПК-13	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
5	4	Текущий контроль	Раздел 1. Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железных дорогах России	ПК-11, ПК-13	Тестирование (компьютерные технологии)
	5-6		Раздел 2. Техническое обеспечение безопасности движения	ПК-11, ПК-13	
6	5	Текущий контроль	Тема «Причины нарушения безопасности движения поездов: -Влияние на безопасность движения поездов надежности работы технических устройств и транспортных средств - Системы, устройства и приборы, способствующие повышению безопасности движения поездов»	ПК-11, ПК-13	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
7	6	Текущий контроль	Тема «Причины нарушения безопасности движения поездов:	ПК-11, ПК-13	Задачи и задания репродуктивного

			- Комплексная автоматизированная система безопасности движения. - Структура органов, осуществляющих контроль безаварийной работы»		уровня (письменно). Собеседование (устно)
	7-14		Раздел 3. Организационное обеспечение безопасности движения поездов	ПК-11, ПК-13	
8	7	Текущий контроль	Тема «Технические устройства по предупреждению и профилактике аварийности: - Нормы и правила закрепления подвижного состава на станциях и перегонах от самопроизвольного ухода. - Контроль и требования, предъявляемые при закреплении составов»	ПК-11, ПК-13	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
9	8	Текущий контроль	Тема «Технические устройства по предупреждению и профилактике аварийности: - Дальнейшее совершенствование технических средств железных дорог и технологии работы, повышающих уровень обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы на сортировочных горках и вытяжных путях. - Мероприятия по предупреждению и профилактике браков в поездной и маневровой работе»	ПК-11, ПК-13	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
10	9	Текущий контроль	Тема «Определение требуемого и фактического тормозного нажатия сформированного поезда, отправляемого на перегон»	ПК-11, ПК-13	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
11	10	Текущий контроль	Тема «Порядок закрепления составов поездов и отдельных вагонов. Расчет необходимого количества тормозных башмаков»	ПК-11, ПК-13	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
12	11	Текущий контроль	Тема «Разбор аварийных ситуаций с целью классификации нарушений безопасности движения поездов и маневровой работы»	ПК-11, ПК-13	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
13	12	Текущий контроль	Тема «Просмотр кинофильмов по безопасности движения»	ПК-11, ПК-13	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
14	13,14	Текущий контроль	Тема «Заполнение форм заявок на выдачу предупреждений»	ПК-11, ПК-13	Задачи и задания репродуктивного уровня (письменно). Собеседование (устно)
15		Форма промежуточной аттестации -	Раздел 1. Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железных дорогах	ПК-11 ПК-13	Собеседование (устно). Тестирование



	экзамен	России. Раздел 2. Техническое обеспечение безопасности движения. Раздел 3. Организационное обеспечение безопасности движения поездов	(компьютерные технологии)
--	---------	--	---------------------------

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

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания заносятся преподавателем в журнал и учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырёхбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в нижеследующей таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на те-мы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Задачи и задания репродуктивно го уровня	Задачи и задания репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Комплект заданий, задач определенного направления
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые тестовые задания

### Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения	Высокий

	полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

Критерии и шкала оценивания тестовых заданий при промежуточной аттестации в форме экзамена

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»	Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Задачи и задания репродуктивного уровня

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задания. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Обучающийся выполнил задания с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении работы
	Обучающийся выполнил задания с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления работы имеет недостаточный уровень
«не зачтено»	При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного

	материала
--	-----------

## Собеседование

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	В ответе обучающегося отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Обучающимся формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«хорошо»	В ответе обучающегося описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«удовлетворительно»	В ответе обучающегося отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«неудовлетворительно»	Ответ обучающегося не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области. Ответ отражает систему «житейских» представлений обучающегося на заявленную проблему, обучающийся не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям

## Тестирование

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

**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**

**3.1 Перечень типовых теоретических вопросов к экзамену**  
*(для оценки знаний)*

1. Классификация нарушений безопасности движения поездов и маневровой работы. Инструкция о порядке классификации безопасности движения поездов.

2. Какие делаются отметки в настольном журнале и графиках движения поездов в составе которых имеются вагоны с разрядными, негабаритными грузами; тяжеловесными, длинносоставными поездами.

3. Порядок служебного расследования случаев нарушения безопасности в поездной и маневровой работе, их учета и отчетности по ним.

4. Порядок движения поездов при внезапном появлении на локомотивном светофоре белого огня на кодированных участках с автоблокировкой.

5. Распределение случаев нарушения безопасности движения по хозяйствам

6. Порядок оформления результатов расследования.

7. Подразделение причин нарушения безопасности движения на технические, технологические и организационные.

8. Как производится отправление поездов путей не имеющих выходного сигнала, при его неисправности, если голова поезда перекрывает выходной сигнал на участке с автоблокировкой.

9. Комплексная система обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы. Социально-психологические мероприятия направленные на обеспечение безаварийной работы.

10. Порядок отправления хозяйственных поездов с работой на перегоне, оборудованного автоблокировкой.

11. Основные понятия надежности технических устройств. Принципы технологической надежности транспортных систем и их элементов.

12. Каким образом производится прием поездов на станции при запрещенном показании входного сигнала?

13. Системы и приборы, способствующие повышению безопасности движения поездов.

14. Структура органов, обеспечивающих организацию и контроль безаварийной работы.

15. Какие требования предъявляются при передвижениях вагонов вручную?

16. В каких случаях, где с чьего разрешения допускается отправление поездов вслед?

17. Обеспечение безопасности движения поездов в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ.

18. Порядок движения поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи на двухпутном участке по неправильному пути.

19. Обеспечение безопасности движения поездов грузов. Оформление документов.

20. Основные нормы и правила закрепления вагонов.

21. Действия при возникновении аварийных ситуаций с опасными грузами.

22. Порядок приема грузового, пассажирского поезда на путь, не предусмотренный ТРА станции.

23. Порядок отправления и продвижения восстановительных, пожарных поездов и восстановительных автолетучек. Сроки выдачи локомотивов и отправления восстановительных, пожарных поездов.

24. Порядок приема подталкивающих локомотивов, восстановительных, пожарных поездов и локомотивов без вагонов на свободные участки занятых путей.
25. Требования ПТЭ и Правил перевозки опасных грузов к постановке вагонов с негабаритными и опасными грузами в поезда, и производство маневров с такими вагонами.
26. Роль человеческого фактора в обеспечении безопасности движения.
27. Организация работ по ликвидации последствий крушений, аварий, сходов и столкновения подвижного состава.
28. Какие поезда запрещается отправлять при перерыве всех средств сигнализации и связи?
29. С какими неисправностями нельзя эксплуатировать стрелочные переводы?
30. При каких неисправностях необходимо прекращать действие автоблокировки и полуавтоблокировки.
31. Какие вагоны нельзя ставить в предохранительные и улавливающие тупики?
32. Какие предупреждения выдаются машинистам поездов отправляемых по неправильному пути по переездам, оборудованным односторонними автоматическими устройствами переездов.
33. Стрелочные указатели. Контроль наличия в составе поезда вагонов с опасными грузами.
34. Скорости при маневрах. Действия работников ж.д. транспорта при возникновении аварийных ситуаций.
35. Порядок производства маневров на горках с вагонами, требующими особой осторожности.
36. Земляное полотно, верхнее строение пути, ширина земляного полотна, ширина колеи.
37. Кем и на какой срок выдаются заявки на выдачу предупреждений?
38. Порядок отправления на перегон хозяйственных поездов для производства ремонтных работ.
39. Назначение и содержание ПТЭ. Их роль в обеспечении безопасности движения поездов на железнодорожном транспорте.

### **3.2 Типовые задачи и задания репродуктивного уровня**

*(для оценки умений)*

1. Начертить схему железнодорожного полотна при автоблокировке.
2. Начертить схему отправления восстановительного поезда.
3. Начертить схему отправления рабочего поезда.
4. Заполнить бланк ДУ-61.

### **3.3 Пример типовых практических заданий к экзамену**

*(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)*

Задание 1. Определить классификацию нарушения безопасности движения. Провести расследование, оформить документы.

Задание 2. Привести технологию работы всех подразделений железнодорожного транспорта. Дать характеристику каждому подразделению. Какие нарушения могут допускать работники железнодорожных подразделений.

### **3.4 Типовые тестовые задания по дисциплине**

Тестирование проводится по окончании и в течение года по завершению изучения дисциплины и раздела (контроль/проверка остаточных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности). Компьютерное тестирование обучающихся по разделам и дисциплине используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся.

Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине.

**Тест** (педагогический тест) – это система заданий – тестовых заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.

**Тестовое задание (ТЗ)** – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, минимальная составляющая единица сложного (составного) педагогического теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие.

**Фонд тестовых заданий (ФТЗ) по дисциплине** – это совокупность систематизированных диагностических заданий – тестовых заданий (ТЗ), разработанных по всем тематическим разделам (дидактическим единицам) дисциплины (прошедших апробацию, экспертизу, регистрацию и имеющих известные характеристики) специфической формы, позволяющей автоматизировать процедуру контроля.

**Типы тестовых заданий:**

**ЗТЗ** – тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов);

**ОТЗ** – тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме)).

#### Структура фонда тестовых заданий по дисциплине «Правила технической эксплуатации и безопасность движения»

Компетенции	Тема в соответствии с РПД/РПП (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-11: способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса. ПК-13: способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или по нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	1. Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железных дорогах России	Правила технической эксплуатации	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
			Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
			Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Безопасность движения на железных дорогах России	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
			Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
			Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
	2. Техническое обеспечение безопасности движения	Причины нарушения безопасности движения поездов: - техногенные (технические) причины; - субъективные причины; - организационные причины	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
			Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Технические устройства по предупреждению и профилактике аварийности	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
			Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
	3. Организационное обеспечение безопасности движения поездов	Система мер организационного характера, направленная на	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
			Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ

		повышение эффективности всех действий по обеспечению безопасности	Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Совершенствовать систему технической подготовки работников, непосредственно участвующих в перевозочном процессе на базе современных технологий	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
			Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Формы заявок на выдачу предупреждений	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
			Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
			Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Виды предупреждений	Знание	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
			Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
			Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
Итого				120 – ОТЗ 120 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КриЖТИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта итогового теста,  
предусмотренного рабочей программой дисциплины

Норма времени – 20 минут.

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации устанавливают и определяют:

- А) систему организации движения поездов;
- Б) систему организации функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта;
- В) систему организации функционирования железнодорожного подвижного состава;
- Г) систему организации труда и заработной платы;
- Д) действия работников железнодорожного транспорта при технической эксплуатации железнодорожного транспорта РФ общего пользования;
- Е) действия работников железнодорожного транспорта при технической эксплуатации железнодорожного транспорта РФ необщего пользования.

2. Работник железнодорожного транспорта в соответствии с должностными обязанностями должен обеспечивать:

- А) выполнение правил технической эксплуатации железных дорог РФ;
- Б) безопасность движения поездов;

В) безопасность эксплуатации железнодорожного транспорта;

Г) выполнение правил внутреннего трудового распорядка.

3. Действия, которые обязаны предпринять работники железнодорожного транспорта в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения:

А) подавать сигнал остановки маневрирующему составу;

Б) подавать сигнал остановки поезду;

В) поставить в известность всех работников, находящихся рядом;

Г) принимать меры к остановке поезда, состава;

Д) при необходимости оградить опасное место;

Е) как можно скорее покинуть опасное место.

4. Правила и инструкции, которые должны соблюдать работники железнодорожного транспорта:

А) правила и инструкции по охране труда;

Б) правила и инструкции по пожарной безопасности;

В) правила и инструкции, установленные для выполняемой ими работы;

Г) правила и инструкции по культуре общения и вежливости;

Д) правила и инструкции по защите от терроризма.

5. Предельное, поперечное, перпендикулярное оси железнодорожного пути очертание, внутрь которого кроме подвижного состава не должны входить никакие части сооружений и устройств

Ответ \_\_\_\_\_

6. Грузы при высоте до 1200 мм должны находиться от наружной грани головки крайнего рельса не ближе

Ответ \_\_\_\_\_

7. Расстояние между осями смежных путей на станции должно быть не менее (мм)

Ответ \_\_\_\_\_

8. Время, в течение которого прекращается движение поездов по перегону, отдельным железнодорожным путям перегона или железнодорожной станции для производства ремонтно-строительных работ - \_\_\_\_\_ окно.

9. Состояние защищенности процесса движения железнодорожного подвижного состава и самого железнодорожного подвижного состава, при котором отсутствует недопустимый риск возникновения транспортных происшествий и их последствий, влекущих за собой причинение вреда жизни или здоровью граждан, вреда окружающей среде, имуществу физических или юридических лиц

А) безопасность движения и эксплуатации железнодорожного транспорта;

Б) не опасное движение поездов;

В) без аварийное движение поездов.

10. Столкновение подвижного состава, сход подвижного состава, в результате которых погибли люди – это \_\_\_\_\_ (классификация транспортных нарушений).

11. Столкновение подвижного состава, сход подвижного состава, в результате которых причинен тяжкий вред здоровью менее пяти человек – это \_\_\_\_\_ (классификация транспортных нарушений).

12. На станционных путях с сильно замасленными поверхностями рельсов нормы закрепления увеличиваются в

А) 1,5 раза

Б) 2 раза

В) 2,5 раза

13. При закреплении одиночных вагонов, согласно ИДП, приложения № 17, применяют формулу

А) 1;

Б) 2;

В) обе формулы.



14. Стоящие на станционных путях без локомотива составы поездов, вагоны должны быть надежно \_\_\_\_\_ от ухода.

15. Вагоны, прибывшие на станцию для длительной (более 24 часов) стоянки, должны быть поставлены на железнодорожные пути с уклоном, не превышающим

Ответ \_\_\_\_\_

16. Найдите соответствия. Формы заявок на выдачу предупреждений.

Форма 3	А	выдавайте поездам предупреждения: «Работает путевой вагончик (дефектоскоп и др.), обеспечить особую бдительность и более частую подачу оповестительных сигналов»
Форма 4	Б	выдавайте поездам предупреждения: «Обеспечить особую бдительность и более частую подачу оповестительных сигналов»
Форма 6	В	до отмены выдавайте предупреждения поездам, следующим по ____ пути. Работает _____ с нарушением габарита. Остановиться у красного сигнала, а при его отсутствии следовать со скоростью не более _____ км/ч.
Форма 7	Г	выдавайте поездам предупреждения: «Скорость не более _____ км/ч для грузовых и _____ км/ч для пассажирских»

17. Предупреждения, выдаваемые на поезда, подразделяются на виды:

А) установленные на неопределенный срок;

Б) действующие в течение определенного срока;

В) устанавливаемые для отдельных поездов при необходимости соблюдения особых условий;

Г) действующие с момента установления до отмены.

18. Номер формы заявки на выдачу предупреждений с формулировкой «Выдавайте поездам предупреждения: «Остановиться у красного сигнала, а при его отсутствии следовать со скоростью не более \_\_ км/ч».

Ответ \_\_\_\_\_

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Задачи и задания репродуктивного уровня	Выполнение заданий репродуктивного уровня, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Вариантов заданий по теме не менее пяти. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий
Собеседование	Собеседование проводится на практическом занятии по теме, изученной на лекции. Во время собеседования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено. Преподаватель на лекции, предшествующей занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему и примерные вопросы
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся

#### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения**

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам. Билеты составлены таким образом, что в каждый из них включал в себя теоретический вопрос и практическое задание.


Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; практическое задание для оценки умений и для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (20-25 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду КрИЖТИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

На экзамене обучающийся берет билет и готовится ответить по вопросам данного билета. Для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 20 минут. В процессе ответа обучающегося на билет, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления.

### Образец экзаменационного билета

 2019-2020 учебный год	Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» 7 семестр	Утверждаю: Заведующий кафедрой «_____»КРИЖТ _____
1. .... 2. ....		

В промежуточной аттестации в форме экзамена может использоваться тестирование (компьютерные технологии).

В этом случае, для получения оценки за экзамен необходимо в течение 30 минут пройти тестирование. В тест входит 20 вопросов. Для положительной оценки необходимо ответить на тестовые задания не менее 70%.