

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.06 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения поездов**

### **рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки – «Управление эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом электроподвижного состава»

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. – 3

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Часов по учебному плану – 108

зачет 4

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

Семестр	4	Итого
Число недель в семестре	18	
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
- лекции	18	18
- практические	36	36
Самостоятельная работа	<b>54</b>	<b>54</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</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 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2015 г. №1470.

Программу составил:  
старший преподаватель кафедры ЭЖД

А.А. Курьянович

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов 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 И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели освоения дисциплины</b>	
1	Формирование систематизированных знаний об основных размерах, нормах содержания важнейших сооружений, устройств и подвижного состава, а также требованиях, предъявляемых к ним, системе организации движения поездов
<b>1.2 Задачи освоения дисциплины</b>	
1	Формирование умений в области технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, порядка действия работников железнодорожного транспорта при их эксплуатации
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
<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>	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
<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.02 «Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО»;
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 изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.В.13 «Тяга поездов и электроснабжение»;
2	Б1.В.15 «Организация безопасности движения и автоматические тормоза»;
3	Б1.В.12 «Силовые агрегаты»
4	Б2.В.02 (П) «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта

	профессиональной деятельности»
5	Б2.В.03 (П) «Производственная – технологическая»
6	Б2.В.04 (Пд) «Производственная – преддипломная»
7	Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»

### **3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ПК-14: способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций**

#### **Минимальный уровень освоения компетенции**

Знать	характеристики функциональных узлов и элементов, унификацию и взаимозаменяемость типовых узлов и устройств
Уметь	самостоятельно определять и изучать особенности и специфику обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
Владеть	навыками проектирования новых технологических процессов технического обслуживания и ремонта

#### **Базовый уровень освоения компетенции**

Знать	условия эксплуатации, режимы работы и требования, предъявляемые к транспортным и транспортно-технологическим машинам
Уметь	определять характеристики, оценить влияние различных факторов на характер протекания характеристик и общие технико-экономические показатели
Владеть	навыками применения решений, обеспечивающих их экономическую и техническую эффективность

#### **Высокий уровень освоения компетенции**

Знать	устройство и принцип работы технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
Уметь	применять современные инженерные решения при выборе функциональных узлов и элементов для транспортных и транспортно-технологических машин
Владеть	анализом работы типовых конструктивных, кинематических, гидравлических и пневматических систем, их неисправностей, выбором рациональных сочетаний элементов

**ПК-15: владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности**

#### **Минимальный уровень освоения компетенции**

Знать	физику отказов транспортной техники, условия и правила эксплуатации транспортной техники
Уметь	различать отказы транспортной техники, анализировать условия эксплуатации транспортной техники
Владеть	навыками определения видов отказов деталей, узлов и машин в целом

#### **Базовый уровень освоения компетенции**

Знать	причины и последствия прекращения работоспособности
Уметь	определять причинно-следственную связь прекращения работоспособности транспортной техники
Владеть	способностью определять причинно-следственную связь прекращения работоспособности транспортной техники

#### **Высокий уровень освоения компетенции**

Знать	технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно
Уметь	назначать технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно
Владеть	знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно

**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 раздельных пунктов
2	планированием и организацией работы регионов, рациональным развитием видов транспорта

<b>4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>					
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр</b>	<b>Часы</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Учебная литература, ресурсы сети Интернет</b>
	<b>Раздел 1. Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железных дорогах России</b>				
1.1	Правила технической эксплуатации /Лек/	4	2	ПК-14, ПК-15	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/	4	2	ПК-14, ПК-15	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/	4	2	ПК-14, ПК-15	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/	4	2	ПК-14, ПК-15	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/	4	2	ПК-14, ПК-15	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/	4	2	ПК-14, ПК-15	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/	4	2	ПК-14, ПК-15	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/	4	4	ПК-14, ПК-15	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.	4	12	ПК-14, ПК-15	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/	4	2	ПК-14, ПК-15	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/	4	2	ПК-14, ПК-15	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/	4	2	ПК-14, ПК-15	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 безаварийной работы./Пр/	4	2	ПК-14, ПК-15	6.1.1.1, 6.1..1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
2.5	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/	4	2	ПК-14, ПК-15	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/	4	2	ПК-14, ПК-15	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/	4	2	ПК-14, ПК-15	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/	4	4	ПК-14, ПК-15	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/	4	8	ПК-14, ПК-15	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/	4	3	ПК-14, ПК-15	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/	4	3	ПК-14, ПК-15	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/	4	4	ПК-14, ПК-15	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/	4	4	ПК-14, ПК-15	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/	4	2	ПК-14, ПК-15	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/	4	2	ПК-14, ПК-15	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	Подготовка к лекционным занятиям /Ср/	4	2	ПК-14, ПК-15	6.1.1.1, 6.1..1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
3.8	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	4	4	ПК-14, ПК-15	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	Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу: - Сертификация как неотъемлемая часть Государственной программы по повышению безопасности движения. - Аналитический центр по безопасности движения в ОАО «РЖД». - Автоматизированная система управления безопасностью движения (АСУ БД).	4	8	ПК-14, ПК-15	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	Ведение учетной и отчетной документации при ремонте подвижного состава: - Книга ремонта ТУ-28; - Протокол реостатных испытаний, форма ТУ-148; - Журналы формы ТУ-17 и ТУ-21 замеров и осведетельствования колесных пар <i>соответ.???</i> ; - Электронный паспорт подвижного состава/Лек/	4	4	ПК-14, ПК-15	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	Ведение учетной и отчетной документации при эксплуатации подвижного состава: - Выдача предупреждений; - Журнал формы ТУ-152; - Маршрутные листы; - Инструктаж/Пр/	4	8	ПК-14, ПК-15	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	Заполнение форм учетной и отчетной документации /Ср/	4	1	ПК-14, ПК-15	6.1.1.1, 6.1..1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
3.13	Подготовка к лекционным занятиям /Ср/	4	1	ПК-14, ПК-15	6.1.1.1, 6.1..1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
3.14	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	4	2	ПК-14, ПК-15	6.1.1.1, 6.1..1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4
3.15	Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу: - Разновидности форм заявок	4	5	ПК-14, ПК-15	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 дисциплине разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

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	Н. Б. Александрова, И. Н. Писарева, П. Р. Потапов ; рецензент А. А. Брылев	Обеспечение безопасности движения поездов [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов железнодорожного транспорта. - <a href="http://umczdt.ru/books/41/30033/">http://umczdt.ru/books/41/30033/</a>	Москва : УМЦ ЖДТ, 2016	100 % online
6.1.1.2	А. А. Хохлов, В. И. Жуков	Технические средства обеспечения безопасности движения на железных дорогах [Текст]: учеб. пособие для ВУЗов ж.-д. трансп..	М. : УМЦ по образованию на ж.д. трансп., 2009	34

#### 6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.2.1	Э. В. Воробьев [и др.] ; ред.: Э. В. Воробьев, А. М. Никонов.	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения [Текст]	М. : Маршрут, 2005.	69
6.1.2.2	сост.: Л. В. Ермакова, Ю. И. Белоголов	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практических работ. - URL: <a href="http://irbis.krsk.ircups.ru/web/index.php?LANG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E22%2F%D0%A2%2038%2D031020%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20.">http://irbis.krsk.ircups.ru/web/index.php?LANG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E22%2F%D0%A2%2038%2D031020%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20.</a>	Иркутск : ИрГУПС, 2016	100 % online
6.1.2.3	Е. Г. Леоненко	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения [Текст] : учеб. пособие для ССУЗов.-	М. : УМЦ ЖДТ, 2017	85

6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.3.1	А. С. Курьянович	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов всех форм обучения направления подготовки 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" профиля "Управление эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом электроподвижного состава". - URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E21%2F%D0%9A%2093%2D168732%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20.">http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E21%2F%D0%9A%2093%2D168732%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20.</a>	Красноярск : КриЖТ ИрГУПС , 2020	100 % online
6.1.3.2	А. С. Курьянович, Е. М. Лыткина	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения поездов [Электронный ресурс]: учебное пособие к практическим занятиям для студентов всех форм обучения направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиля "Управление эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом электроподвижного состава". - URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E2%2F%D0%9A%2093%2D063297%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20.">http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E2%2F%D0%9A%2093%2D063297%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20.</a>	Красноярск : КриЖТ ИрГУПС , 2020	100 % online
<b>6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>				
6.1.4.1				
<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.irkups.ru/">http://irbis.krsk.irkups.ru/</a> . – Режим доступа: после авторизации. – Текст: электронный.			
6.2.2	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.3	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.			
6.2.4	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» : электронная библиотека : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001 – . – URL: <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			

6.2.5	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: <a href="http://sdo.krsk.irkups.ru/">http://sdo.krsk.irkups.ru/</a> . – Текст: электронный.
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>	
<b>6.3.1 Перечень базового программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Microsoft Windows Vista Business Russian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог № <a href="#">0319100020315000013-00</a> от 07.12.2015 – 87 лицензий).
<b>6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения</b>	
6.3.2.1	Не используется
<b>6.3.3 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.3.1	Консультант Плюс : Версия Проф [Электронный ресурс] : справочно-правовая система – Режим доступа : из локальной сети.
6.3.3.2	Гарант [Электронный ресурс] : справочно-правовая система. – Режим доступа : из локальной сети.
<b>6.3.4 Перечень нормативных документов</b>	
6.4.1	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации : [Проект новой редакции]. - URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E22%2F%D0%9872%2D383613%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20.">http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E22%2F%D0%9872%2D383613%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20.</a>
6.4.2	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации : утв. приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286 : в ред. Приказа Минтранса России от 25.12.2018 № 472. - URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7%20286%21%2D805539%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20">http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7%20286%21%2D805539%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20</a>
6.4.2	Комментарии к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденным приказом Минтранса России от 23 июня 2022 г. № 250 : утв. распоряжением ОАО "РЖД" от 07.10.2022 № 2603/р. - URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D%D0%A0%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%202603%2F%D1%80%21%2D908619389%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20.">http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D%D0%A0%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%202603%2F%D1%80%21%2D908619389%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20.</a>

## 7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1	Корпуса А, Т, Н, Л КриЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И.
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), учебно-наглядные пособия (презентации), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Мультимедийная аппаратура, электронные презентации, видеоматериалы, доска, мел, видеофильмы, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук).
7.3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом

	<p>в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС.  Помещения для самостоятельной работы обучающихся:  – читальный зал библиотеки;  – компьютерные классы Л-203, Л-214, Л-410, Т-5,Т-46.</p>
7.4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-307.

<b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
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; помечать 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 внеаудиторной 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 тестированию;</li> <li>- подготовка к практическому занятию.</li> </ul>
Подготовка к	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций,

зачету	<p>рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета - это повторение всего материала дисциплины. При подготовке к сдаче зачета студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнение намеченной работы.</p> <p>Для успешной сдачи зачета по дисциплине «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения поездов» студенты должны 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 студентом; готовиться к зачету 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.</p>	

Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине  
**Б1.В.06 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность  
движения поездов**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине  
**Б1.В.06 Техническая эксплуатация железных дорог и  
безопасность движения поездов**

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

Дисциплина Б1.В.06 «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения поездов» формирует следующую компетенцию:

**ПК-14:** способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;

**ПК-15:** владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности.

**Таблица траектории формирования компетенции у обучающихся при освоении  
основной образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплины, участвующей в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
<b>ПК-14</b>	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Б1.В.06 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения поездов	1	1
		Б1.В.ДВ.11.02 Структура железнодорожного транспорта России	1	1
		Б1.В.05 Основы технологии производства и ремонта ТИТМО	5	2
		Б2.В.03(П) Производственная - технологическая	6	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	4
<b>ПК-15</b>	владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности	Б1.В.06 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения поездов	1	1
		Б1.В.ДВ.11.02 Структура железнодорожного транспорта России	1	1
		ФТД.В.01 Введение в профессию	1	1
		Б1.Б.09 Математика	1	1
		Б1.Б.12 Химия	1	1
		Б1.Б.11 Физика	2	2
		Б1.В.ДВ.03.01 Нетяговый подвижной состав	2	2
		Б1.В.ДВ.03.02 Гносеология вагонов	2	2
		Б1.Б.23 Общая электротехника и электроника	3	3
		Б1.Б.29 Теплотехника	3	3
		Б1.Б.14 Теоретическая механика	3	3
		Б1.Б.16 Сопротивление материалов	4	4
		Б1.Б.17 Теория механизмов и машин	4	4
		Б1.Б.18 Детали машин и основы конструирования	5	5
		Б1.Б.06 Производственный менеджмент	5	5
		Б1.В.03 Гидравлика и гидропневмопривод	5	5
		Б1.В.13 Тяга поездов и электроснабжение	5	5
		Б1.В.ДВ.06.01 Динамика подвижного состава	7	6
Б1.В.ДВ.06.02 Математическое моделирование электромеханических систем электроподвижного состава	7	6		

**Таблица соответствия уровней освоения компетенции ПК-14, ПК-15  
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенции (признаки проявления) – конкретизация формулировки компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ПК-14	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Раздел 1. Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железных дорогах России Раздел 2. Техническое обеспечение безопасности движения Раздел 3. Организационное обеспечение безопасности движения поездов	Минимальный уровень	Знать: - основные понятия о разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации Уметь: - представлять механизм взаимодействия всех транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации Владеть: - основами устройства железных дорог, организации движения перевозок и терминологией по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации
			Базовый уровень освоения	Знать: - основные концепции развития ж.д. транспорта, понятие об инфраструктуре, в т.ч. основные показатели работы ж.д., о системе энергоснабжения, автоматики ж.д. транспорта и устройства путевого хозяйства, а так же основы по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации Уметь: - владеть методами технико-экономических показателей ж.д. транспорта, классифицировать подвижной состав, верно представлять железнодорожный путь, а так же уметь применять знания об основах по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации Владеть: - современными средствами и методами обеспечения транспортной безопасности, а так же основами по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации



			<p>Высокий уровень освоения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы оценки транспорта, параметры устройства путевого хозяйства, электроснабжения, локомотивного и вагонного хозяйства, АТС, организации перевозок, а так же способы участия в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять конструкцию ж.д.пути, пользоваться технической документацией и инструкциями, владеть методиками технико-экономических показателей, а так же уметь взаимодействовать в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами проектирования, организации строительства и эксплуатации ж.д.транспорта, а так же способами организации состава коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации</li> </ul>
<p><b>ПК-15</b></p>	<p>владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности</p>	<p>Раздел 1. Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железных дорогах России          Раздел 2. Техническое обеспечение безопасности движения          Раздел 3. Организационное обеспечение безопасности движения поездов</p>	<p>Минимальный уровень</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологию из фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) на низшем уровне</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) на низшем уровне в области транспортно-технологических машин и комплексов</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов низкой сложности</li> </ul>
			<p>Базовый</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологию из</li> </ul>

			<p>уровень освоения</p> <p>фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) на среднем уровне</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) на среднем уровне в области транспортно-технологических машин и комплексов</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов средней сложности</li> </ul>
		<p>Высокий уровень освоения</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологию из фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) на высоком уровне</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) на высоком уровне в области транспортно-технологических машин и комплексов</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов высокой сложности</li> </ul>	

## Программа контрольно-оценочных мероприятий на период изучения дисциплины

№	Неделя	Название оценочного мероприятия	Объект контроля (компетенция, знание понятий, раздел дисциплины и т.д.)		Наименование оценочного средства, форма проведения
1	2	3	4	5	6
1	1-4	Текущий контроль	Раздел 1. Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железных дорогах России	<b>ПК-14, ПК-15</b>	Собеседование (устно) Конспект (письменно) материала лекционного занятия
2	5-8	Текущий контроль	Раздел 2. Техническое обеспечение безопасности движения	<b>ПК-14, ПК-15</b>	Собеседование (устно) Конспект (письменно) материала лекционного занятия Задания реконструктивного уровня
3	9-17	Текущий контроль	Раздел 3. Организационное обеспечение безопасности движения поездов	<b>ПК-14, ПК-15</b>	Собеседование (устно) Конспект (письменно) материала лекционного занятия Задания реконструктивного уровня
4	18	Промежуточная аттестация - <i>зачет</i>	Раздел 1. Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железных дорогах России Раздел 2. Техническое обеспечение безопасности движения Раздел 3. Организационное обеспечение безопасности движения поездов	<b>ПК-14, ПК-15</b>	Перечень вопросов к зачёту (устно/письменно); тестирование по дисциплине (компьютерные технологии)

### 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания 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 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
<b>Текущий контроль успеваемости</b>			
1	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, 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 для собеседования
2	Конспект лекции	Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Темы конспектов по темам
3	Задания реконструктивного уровня	Позволяют оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся;	Типовые задания реконструктивного уровня
4	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
<b>Промежуточная аттестация</b>			
5	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений навыками обучающихся	Комплект теоретических вопросов; типовые тестовые задания

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении *промежуточной аттестации* в форме зачета (в конце 4-ого семестра для очной формы), а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций представлена в следующих таблицах

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	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
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями	Минимальный

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
	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	
«не зачтено»	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 зачета

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

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

#### Собеседование

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ
«хорошо»	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
«удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий  Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
«неудовлетворительно»	Не было попытки выполнить задание

#### Задания реконструктивного уровня

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся излагает материал логично, грамотно, без ошибок; свободное владение профессиональной терминологией; умеет высказывать и обосновать свои суждения; дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы; организует связь теории с практикой
«хорошо»	Обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в материале; владеет профессиональной терминологией; осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности. Ответ обучающегося правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный
«удовлетворительно»	Обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения; обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала
«неудовлетворительно»	У обучающегося отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс. В ответе обучающийся проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса

### Конспект лекций

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены с выводом, дана геометрическая иллюстрация. Приведены примеры
«хорошо»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена не в полном объеме логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, частично дана геометрическая иллюстрация. Примеры приведены частично
«удовлетворительно»	Конспект не полный. В конспектируемом материале не выделена главная и второстепенная информация. Не установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, нет геометрической иллюстрации. Примеры отсутствуют
«неудовлетворительно»	Конспект не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше

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

### **3.1 Темы конспектов**

1. Правила технической эксплуатации: основные термины и определения
2. Безопасность движения на железных дорогах России
3. Причины нарушения безопасности движения поездов (Техногенные (технические) причины; Субъективные причины; Организационные причины)
4. Причины нарушения безопасности движения поездов
5. Техногенные (технические) причины
6. Формы заявок на выдачу предупреждений

### **3.2 Вопросы для проведения собеседования**

**Тема 1.** Безопасность перевозочного процесса и риск потерь

- Функциональная взаимосвязь технических средств для выполнения перевозочного процесса;
- Подсистема грузовой работы;
- Задача маневровой работы.

**Тема 2.** Оценки состояния безопасности движения

- Виды состояния перевозочных процессов;
- Что относится к параметрам и показателям качества;
- В чем заключается работоспособное состояние транспорта;
- Что относится к неработоспособным состояниям транспорта.

**Тема 3** Назначение ПТЭ

- Дать характеристику разделам Правил технической эксплуатации;

- Общие обязанности работников железнодорожного транспорта;
- Какие существуют требования по аттестации работников при допуске их к управлению подвижным составом.

#### **Тема 4. Раздельные пункты**

- Устройство и работа разъездов и промежуточных станций;
- Устройство и работа участковых станций;
- Устройство и работа сортировочных станций.

#### **Тема 5. 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.

#### **Тема 6. Причины нарушения безопасности движения поездов**

- Комплексная автоматизированная система безопасности движения.
- Структура органов, осуществляющих контроль безаварийной работы.

#### **Тема 7. 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.

#### **Тема 8. 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.- Построение немасштабной схемы промежуточной станции;
- Распределение на ней основных устройств.

#### **Тема 9-10. Определение требуемого и фактического тормозного нажатия сформированного поезда, отправляемого на перегон**

- Дать понятие необходимое обеспечение поездов тормозами;
- Опробование и проверка тормозов в поездах с локомотивной тягой;
- Расчет фактического и требуемого нажатия тормозных колодок.

#### **Тема 11-12. Порядок закрепления составов поездов и отдельных вагонов. Расчет необходимого количества тормозных башмаков.**

- В каких случаях выдается бланк предупреждения формы ДУ-61;
- Порядок заполнения бланка предупреждения формы ДУ-61

#### **Тема 13. Разбор аварийных ситуаций с целью классификации нарушений безопасности движения поездов и маневровой работы**

### **3.3 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. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации

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 тестовых материалов по дисциплине «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения поездов»**

Компетенция	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
<b>ПК-14:</b> способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; <b>ПК-15:</b> владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности.	Раздел 1. Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железных дорогах России	Понятие, классификация и содержание «Правила технической эксплуатации»	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		Оценка уровня организации безопасности движения на железных дорогах России	Действия	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		Принципы организации технической эксплуатации и безопасности движения на железных дорогах России	Умения	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
	Раздел 2. Техническое обеспечение безопасности движения	Технические устройства по предупреждению и профилактике аварийности	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		Мероприятия по предупреждению и профилактике браков в поездной и маневровой работе	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		Оценка причин нарушения безопасности движения поездов	Действия	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		Показатели оценки причин нарушения безопасности движения поездов	Умения	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
	Раздел 3. Организационное обеспечение безопасности	Система мер организационного характера, направленная на повышение эффективности всех действий по обеспечению	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ



		безопасности		
		Разбор аварийных ситуаций с целью классификации нарушений безопасности движения поездов и маневровой работы	Действия	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		Определение требуемого и фактического тормозного нажатия сформированного поезда, отправляемого на перегон	Действия	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		Порядок закрепления составов поездов и отдельных вагонов. Расчет необходимого количества тормозных башмаков	Действия	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		Совершенствовать систему технической подготовки работников, непосредственно участвующих в перевозочном процессе на базе современных технологий	Умения	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
			Итого	120 – ЗТЗ 120 – ОТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КРИЖТ ИрГУПС 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*

Количество ОТЗ – 9 (50%), ЗТЗ – 9 (50%).

Норма времени – 45 мин.

1. Основными обязанностями работников ж.д. транспорта является.....

- а) Обеспечение безопасности движения;
- б) Обеспечение транспортных перевозок;
- в) Обеспечение грузовых перевозок;
- г) Определение транспортных издержек;
- д) Обеспечение погрузочно – разгрузочных работ на ж.д. транспорте.

2. Главным в работе лиц ответственных за содержание сооружений и устройств является.....

- а) Профессиональная подготовка;
- б) Предупреждение появления неисправности;
- в) Квалификация работника;
- г) Знание правил эксплуатации сооружений и устройств;
- д) Знание правил техники безопасности при содержании устройств.

3. Ответственность за соблюдение Правил технической эксплуатации работниками ж.д. транспорта возлагается на.....

- а) Управление финансами;
- б) Руководителей линейных подразделений;
- в) Руководителей соответствующих подразделений;
- г) Руководителей транспортных подразделений;
- д) руководителей автодорожных подразделений.

4. Работники ж.д. транспорта не должны допустить.....

- а) Выполнение плана перевозок;
- б) Обеспечение безопасности;
- в) Не выполнение графика движения;
- г) Повышение производительности труда;
- д) Снижение себестоимости перевозок.

5. Определите последовательность действий. Дежурный по станции, а на участках с диспетчерской централизацией поездной диспетчер перед отправлением поезда обязан:

А.	убедиться в свободности перегона, а при автоматической блокировке - первого блок-участка
Б.	прекратить маневры с выходом на маршрут отправления поезда
В.	приготовить маршрут отправления
Г.	открыть выходной светофор или вручить машинисту другое разрешение на занятие перегона

6. Вновь построенные сооружения и устройства принимаются в эксплуатацию.....

- а) Начальником дороги;
- б) Начальником станции;
- в) Начальником отделения дороги совместно с начальником станции;
- г) Начальником управления дороги;
- д) Комиссией в соответствии с правилами приемки;

7. Основные устройства, механизмы и оборудование ж.д. должны иметь.....

- а) Технические паспорта;
- б) Журналы по обслуживанию;
- в) Документы от изготовителя;
- г) Ограждение при их обслуживании;
- д) Дополнительные технические средства.

8. Установите соответствие

1. Предупредительный знак, устанавливаемый на переездах со стороны подхода поездов	А. Сигнальный знак «С»
2. Разрешается движение с уменьшением скорости и готовностью проследовать опасное место	Б. Щит желтого цвета
3. Поезд проследовал опасное место	В. Щит зеленого цвета

9. Установите соответствие:

1. Документ указывающий, какие нецентрализованные стрелки должны оборудоваться стрелочными указателями на данной станции	а) В Уставе железных дорог; б) В инструкции по движению и маневровой работе; в) В инструкциях служб СЦБ и связи;
2. Документ, устанавливающий нормы отклонений допускаемых величин ширины колеи	г) В техническо-распорядительном акте станции; д) В инструкции по сигнализации.

3. Основной документ регламентирующий работу станции	
--	--

10. Сооружения и устройства ж.д, а также на подъездных путях должны удовлетворять требованиям \_\_\_\_\_.

11. Документ, устанавливающий нормы отклонений допускаемых величин ширины колеи \_\_\_\_\_.

12. Марка крестовины стрелочных переводов, уложенных на главных путях \_\_\_\_\_.

13. Количество сигналов подающих горочными светофорами \_\_\_\_\_.

14. Расстояние, на котором на прямых участках пути должны быть четко видны сигнальные огни светофоров \_\_\_\_\_.

15. Высота высокой платформы до рельсов составляет \_\_\_\_\_ мм.

16. На однопутном участке, при перерыве всех средств сигнализации и связи, поезд какого направления считается приоритетным \_\_\_\_\_.

17. Наибольшая скорость движения по сооружениям и устройствам, допускаемая при проследовании грузовых поездов \_\_\_\_\_ км/ч

18. Высота габаритных ворот на переездах на электрифицированных участках должна быть не более \_\_\_\_\_ мм (4700)

### 3.4 Типовые задания реконструктивного уровня

Образец типового варианта практического задания по теме «Оценки состояния безопасности движения»

1. Анализ системы управления безопасностью перевозок в России.
2. Современные информационные системы обеспечения безопасности движения.
3. Состояние безопасности движения на железнодорожном транспорте России.

Образец типового варианта практического задания по теме «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»

1. Классификация и квалификация случаев нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе на железных дорогах.
2. Задачи повышения уровня организации профилактической работы по обеспечению безопасности движения на станциях.
3. Систематизировать критерии для комплексной оценки уровня состояния безопасности движения на станции N.

Образец типового варианта практического задания по теме «Ведение учетной и отчетной документации при эксплуатации подвижного состава: Выдача предупреждений; Журнал формы ТУ-152; Маршрутные листы; Инструктаж»

По результатам выполнения ТО-1, работы выполнены с низким качеством, произвести запись об этом в журнале формы ТУ-152.

### 3.5 Перечень теоретических вопросов к зачету

1. Перечислите и охарактеризуйте основные термины и определения в теории и практике обеспечения безопасности движения на ж.д. транспорте.
2. Показатели, характеризующие уровень обеспечения безопасности движения в поездной и маневровой работе.
3. Понятие ответственного технологического процесса и требования, предъявляемые к нему.
4. Дайте характеристику ж.д. перевозочного процесса. Охарактеризуйте его составляющие структурные элементы.
5. В каких состояниях может находиться ж.д. перевозочный процесс. Условия, их обеспечения.
6. Дайте определения и охарактеризуйте собственные и вынужденные дестабилизирующие факторы ж.д. перевозочного процесса (ЖДПП).
7. Назовите определения безопасности ЖДПП и его составляющих. Что такое риски потерь и экономического ущерба.
8. Назовите и охарактеризуйте виды и причины отказов в работе ЖДТС.
9. Показатели надежности. Факторы, влияющие на их величину.
10. Дайте оценку влияния на безопасность движения технических средств, их надежности, обеспеченность ими ЖДТС. Меры, предпринимаемые для более широкого их применения (общие положения).
11. Назовите уровень ОВД в вагонном, локомотивном и путевом хозяйствах и меры по его повышению.
12. Охарактеризуйте взаимосвязь между надежностью технических средств и показателями безопасности ЖДТС. Дайте понятия парирования опасных состояний и действий.
13. Что устанавливает ПТЭ? Их роль в ОБД.
14. Укажите порядок изучения ПТЭ и других нормативных документов по ОБД работниками ж.д. транспорта. Кем и в каком размере устанавливается объем знаний требований таких документов.
15. Изложите порядок проверки знаний нормативных документов по ОБД и порядок оформления результатов испытания.
16. Виды ответственности за НБД. Охарактеризуйте взаимосвязь в действиях и ответственности исполнителей и руководителей.
17. По каким критериям классифицируются НБД. Назовите их классификацию согласно приказу Минтранса РФ от 25.12.2006г. №163.
18. Перечислите и охарактеризуйте происшествия и иные события, связанные с БД.
19. Изложите общие положения из Инструкции о порядке служебного расследования НБД в поездной и маневровой работе на ж.д.
20. Порядок служебного расследования крушения и аварий согласно инструкции, утвержденной приказом № 163 состав группы расследования.
21. Изложите порядок и сроки оформления документов служебного расследования и последующего разбора крушения поездов и аварий.
22. Какие происшествия и события расследуются группой должностных лиц во главе с начальником ж.д.? Состав группы расследования.
23. Изложите порядок и сроки оформления документов служебного расследования и разбора происшествий и событий.
24. Порядок прохождения информации о НБД от управления ж.д. в аппарат ОАО «РЖД» и госорганы.

25. Изложите порядок служебного расследования в ОАО «РЖД» крушений и аварий, оформления и разбора результатов расследования.
26. Изложите порядок служебного расследования в ОАО «РЖД» случаев схода подвижного состава в поездах.
27. Охарактеризуйте основные направления профилактической работы по повышению уровня ОБД.
28. Изложите порядок учета случаев НБД и отчетности по ним.
29. Назначение и роль комплексной системы обеспечения безопасности (КСОБ) относительно подсистем производственного комплекса (персонала, собственно производства).
30. Какие психологические качества влияют на поступки человека в процессе труда?
31. Назовите и охарактеризуйте основные социальные качества, влияющие на поступки человека в процессе труда.
32. Назовите и охарактеризуйте основные производственные качества, влияющие на поступки человека в процессе труда.
33. Перечислите и охарактеризуйте факторы, определяющие безопасность производственного процесса в подсистемах человек и производство.
34. Какие временные состояния работников влияют на их поступки. Охарактеризуйте их.
35. Какими путями создается психологический настрой на обеспечение безопасности?
36. В чем заключается эффективность системы поощрений и наказаний в отношении ОБД?
37. Изложите процесс обучения безопасным приемам работы.
38. Перечислите и охарактеризуйте требования, предъявляемые к системе УБД.
39. Укажите этапы реализации мероприятий по созданию системы УБД.
40. Приведите структуру АСУБД и охарактеризуйте ее составные части.
41. Назовите составные части автоматизированной системы обеспечения безопасности в хозяйстве перевозок (АС БД ЦД) их назначение и роль в повышении уровня ОБД.
42. Приведите структуру и укажите задачи подразделений, обеспечивающих контроль и управление БД.
43. Назовите виды технических средств для аварийно-восстановительных работ, укажите их назначение.
44. Изложите порядок передачи информации о случае НБД, действий должностных лиц по вызову ВП и другим вопросам предстоящих АВР.
45. Укажите порядок и сроки подготовки ВП к отправлению к месту транспортного происшествия. Должностные лица, ответственные за этот процесс.
46. Порядок продвижения ВП к месту АВР. Требования к ДНЦ, ДСП станций, ограничивающих перегон с НБД.
47. Порядок организации АВР. Обязанности должностных лиц в этом процессе.
48. Особенности организации АВР при наличии в составе поезда вагонов с опасными грузами.

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

В таблице дано описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий, соответствующих рабочей программе дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения	
Собеседование	Преподаватель информирует обучающихся о том, что для оценки их знаний в качестве формы промежуточной аттестации – экзамена, будет использована специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	
Задания реконструктивно о уровня	Предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий	
Тест	Тестирования, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются случайно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено	
Конспект лекции	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока выполнения конспекта должен довести до сведения обучающихся тему конспекта и указать необходимую учебную литературу. Темы и перечень необходимой учебной литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Конспект должен быть выполнен в установленный преподавателем срок. Конспекты в назначенный срок сдаются на проверку	
Зачет	Проведение промежуточной аттестации в форме зачета у студентов очной формы обучения позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля (при этом могут учитываться результаты рубежного и итогового тестирования по дисциплине). Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок. <b>Шкала и критерии оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля</b>	
	Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка
	Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
	Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»
Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета, то обучающийся сдает зачет. Зачет проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических) или в форме тестирования. Перечень теоретических вопросов и перечень типовых практических заданий разного уровня сложности обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду КриЖТ		

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
	ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации, не выставляются в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.