

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от «30» мая 2025 г. № 51

## Б1.О.36 Правила технической эксплуатации

### рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация/профиль – Транспортный бизнес и логистика

Квалификация выпускника – Инженер путей сообщения

Форма и срок обучения – очная форма 5 лет; заочная форма 6 лет

Кафедра-разработчик программы – Управление эксплуатационной работой

Общая трудоемкость в з.е. – 3  
Часов по учебному плану (УП) – 108

Формы промежуточной аттестации  
очная форма обучения:  
экзамен 9 семестр  
заочная форма обучения:  
экзамен 6 курс

#### Очная форма обучения

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	9	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b>	51	<b>51</b>
– лекции	17	<b>17</b>
– практические (семинарские)	34	<b>34</b>
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	21	<b>21</b>
<b>Экзамен</b>	36	<b>36</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

#### Заочная форма обучения

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Курс	6	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b>	12	<b>12</b>
– лекции	4	<b>4</b>
– практические (семинарские)	8	<b>8</b>
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	78	<b>78</b>
<b>Экзамен</b>	18	<b>18</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.  
009B9D93267016946D4792FA33A1E1FAE3 с 22 января 2025 г. по 17 апреля 2026 г. Подпись  
соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 216.

Программу составил(и):

Старший преподаватель, А. А. Бышляго

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление эксплуатационной работой», протокол от «20» мая 2025 г. № 9

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент

А.В. Дудакова

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели дисциплины</b>	
1	формирование компетенций обучающихся в области применения правил технической эксплуатации в профессиональной деятельности с целью обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения
2	формирование основных и важнейших представлений о влиянии организации работы объектов транспортной инфраструктуры на безопасность перевозочного процесса, сохранность перевозимого груза и подвижного состава
<b>1.2 Задачи дисциплины</b>	
1	ознакомление обучающихся с требованиями к технической эксплуатации сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта, подвижного состава, а также обязанностями работников железнодорожного транспорта
2	формирование умений применять правила технической эксплуатации при планировании, организации и оценки профессиональной деятельности
3	развитие навыков применения теоретических знаний для решения профессиональных задач в сфере организации безопасного перевозочного процесса
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Обязательная часть
<b>2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины</b>	
1	Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация
2	Б1.О.25 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
3	Б1.О.26.02 Транспортная инфраструктура
4	Б1.О.29 Железнодорожные станции и узлы
5	Б1.О.32 Управление грузовой и коммерческой работой на объектах транспортного комплекса
6	Б1.О.34 Технология и управление работой станций и узлов
7	Б1.О.39 Складское обеспечение логистических систем
8	Б2.О.01(У) Учебная - общетранспортная практика
9	Б2.О.02(П) Производственная - технологическая практика
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
2	Б3.01(Д) Выполнение выпускной квалификационной работы
3	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.5 Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения	Знать: требования к технической эксплуатации сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта, подвижного состава, а также обязанности работников железнодорожного транспорта
		Уметь: проводить анализ и давать оценку работы железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации
		Владеть: навыками оценки результатов профессиональной деятельности по организации движения поездов с учетом требований правил технической эксплуатации
ПК-3 Способен организовывать работу объектов транспортной инфраструктуры при условии обеспечения безопасности перевозочного процесса, сохранности перевозимого груза, графика движения поездов, при	ПК-3.4 Организует работу объектов транспортной инфраструктуры при условии обеспечения безопасности перевозочного процесса, сохранности перевозимого груза, подвижного состава с	Знать: технологию работы объектов транспортной инфраструктуры с учетом требований правил технической эксплуатации для обеспечения безопасности перевозочного процесса
		Уметь: планировать и организовывать деятельность, связанную с организацией движения, с учетом требований правил технической эксплуатации по обеспечению безопасности перевозочного процесса

обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	Владеть: навыками решения профессиональных задач по организации работы объектов транспортной инфраструктуры с учетом требований правил технической эксплуатации
---	---	---

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма				Заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции		
		Семестр	Часы				Курс	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР		Лек	Пр		Лаб	СР
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Правила технической эксплуатации железных дорог</b>											
1.1	Назначение и содержание ПТЭ, общие положения основные определения	9	2		2	6/уст.	1			6	ОПК-3.5 ПК-3.4	
1.2	Анализ структуры ПТЭ. Работа с текстом ПТЭ: поиск и разбор ключевых разделов	9		4	2	6/уст.				8	ОПК-3.5 ПК-3.4	
1.3	Общие обязанности работников железнодорожного транспорта, ответственность за нарушение ПТЭ	9	2		1	6/уст.	1			6	ОПК-3.5 ПК-3.4	
1.4	Разбор ответственности должностных лиц. Кейсы по нарушениям ПТЭ и их последствиям	9		6	2	6/уст.		2		6	ОПК-3.5 ПК-3.4	
1.5	Требования к технической эксплуатации сооружений и устройств железнодорожного транспорта	9	6		2	6/уст.	1			6	ОПК-3.5 ПК-3.4	
1.6	Проверка устройств станции на соблюдение ПТЭ	9		2	1	6/уст.				8	ОПК-3.5 ПК-3.4	
1.7	Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.	9	2		1	6/уст.	1			8	ОПК-3.5 ПК-3.4	
1.8	Неисправности стрелочных переводов.	9		2	2	6/уст.				6	ОПК-3.5 ПК-3.4	
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Приложения к правилам технической эксплуатации</b>											
2.1	Инструкция по организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте Российской Федерации	9	2		2	6/уст.				8	ОПК-3.5 ПК-3.4	

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ												
Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма				Заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции		
		Семестр	Часы			Курс	Часы					
			Лек	Пр	Лаб		СР	Лек	Пр		Лаб	СР
2.2	Технико-распорядительный акт станции (заполнение разделов)	9		8		2	6/уст.		2		6	ОПК-3.5 ПК-3.4
2.3	Требования к закреплению подвижного состава	9		4		2	6/уст.		2		4	ОПК-3.5 ПК-3.4
2.4	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации	9	3	8		2	6/уст.		2		6	ОПК-3.5 ПК-3.4
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	9	36			6/зимняя	18					ОПК-3.5 ПК-3.4
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	34		21		4	8		78	

#### 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 оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

#### 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 6.1 Учебная литература 6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Бакланов, А. А. Основные положения и требования к подвижному составу и инфраструктуре при организации движения поездов на железнодорожном транспорте: практикум к изучению дисциплины "Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" : учебное пособие / А. А. Бакланов, В. В. Бублик, С. В. Швецов. — Омск : ОмГУПС, 2020. — 44 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/165624">https://e.lanbook.com/book/165624</a> (дата обращения: 18.03.2025). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.2	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации . — Воронеж : ВИННЕР, 2022. — 597 с. — Текст : непосредственный.	30

##### 6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Александрова, Н. Б. Обеспечение безопасности движения поездов : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 23.05.04 "Эксплуатация ж. д." ВО / Н. Б. Александрова. — М. : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2016. — 148 с. — Текст : непосредственный.	49
6.1.2.2	Александрова, Н.Б. Обеспечение безопасности движения поездов : учеб. пособие / рец. А. Л. Брылев. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016 — URL: <a href="https://umcздт.ru/books/1194/30033/">https://umcздт.ru/books/1194/30033/</a> (дата обращения: 21.03.2025). — Текст : электронный.	Онлайн

##### 6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Бышляго, А.А. Методические указания по изучению дисциплины Б1.О.26.06 Промышленный транспорт по специальности 23.05.04 Эксплуатация	Онлайн

	железных дорог, специализация Магистральный транспорт / А.А. Бышляго ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2025. – 11 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_68143_1718_2025_1_signed.pdf">https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_68143_1718_2025_1_signed.pdf</a>
<b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>	
<b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>	
<b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>	
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>	
6.3.2.1	Не предусмотрено
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>	
6.3.3.1	Не предусмотрены
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>	
6.4.1	Не предусмотрены

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

<b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.</p> <p>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует пометить вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p>
Практическое занятие	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические 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.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует</p>

	<p>заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины</p>
Самостоятельная работа	<p>Обучение по дисциплине «Правила технической эксплуатации» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.</p> <p>Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет</p>	

# **Приложение № 1 к рабочей программе**

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации**

## 1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Университета, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

## 2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Правила технической эксплуатации» участвует в формировании компетенций:

ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств

#### Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>9 семестр</b>				
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Правила технической эксплуатации железных дорог</b>			
1.1	Текущий контроль	Назначение и содержание ПТЭ, общие положения основные определения	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
1.2	Текущий контроль	Анализ структуры ПТЭ. Работа с текстом ПТЭ: поиск и разбор ключевых разделов	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
1.3	Текущий контроль	Общие обязанности работников железнодорожного транспорта, ответственность за нарушение ПТЭ	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
1.4	Текущий контроль	Разбор ответственности должностных лиц. Кейсы по нарушениям ПТЭ и их последствиям	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
1.5	Текущий контроль	Требования к технической эксплуатации сооружений и устройств железнодорожного транспорта	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
1.6	Текущий контроль	Проверка устройств станции на соблюдение ПТЭ	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
1.7	Текущий контроль	Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
1.8	Текущий контроль	Неисправности стрелочных переводов.	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Приложения к правилам технической эксплуатации</b>			
2.1	Текущий контроль	Инструкция по организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте Российской Федерации	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
2.2	Текущий контроль	Технико-распорядительный акт станции (заполнение разделов)	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
2.3	Текущий контроль	Требования к закреплению подвижного состава	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
2.4	Текущий контроль	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
	Промежуточная аттестация		ОПК-3.5 ПК-3.4	Экзамен (собеседование)

				Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)
--	--	--	--	--

**Программа контрольно-оценочных мероприятий заочная форма обучения**

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>6 курс, сессия установочная</b>				
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Правила технической эксплуатации железных дорог</b>			
1.1	Текущий контроль	Назначение и содержание ПТЭ, общие положения основные определения	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
1.2	Текущий контроль	Анализ структуры ПТЭ. Работа с текстом ПТЭ: поиск и разбор ключевых разделов	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
1.3	Текущий контроль	Общие обязанности работников железнодорожного транспорта, ответственность за нарушение ПТЭ	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
1.4	Текущий контроль	Разбор ответственности должностных лиц. Кейсы по нарушениям ПТЭ и их последствиям	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
1.5	Текущий контроль	Требования к технической эксплуатации сооружений и устройств железнодорожного транспорта	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
1.6	Текущий контроль	Проверка устройств станции на соблюдение ПТЭ	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
1.7	Текущий контроль	Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
1.8	Текущий контроль	Неисправности стрелочных переводов.	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Приложения к правилам технической эксплуатации</b>			
2.1	Текущий контроль	Инструкция по организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте Российской Федерации	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
2.2	Текущий контроль	Технико-распорядительный акт станции (заполнение разделов)	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
2.3	Текущий контроль	Требования к закреплению подвижного состава	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
2.4	Текущий контроль	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации	ОПК-3.5 ПК-3.4	Собеседование (устно) Конспект (письменно)
<b>6 курс, сессия зимняя</b>				
	Промежуточная аттестация		ОПК-3.5 ПК-3.4	Экзамен (собеседование) Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)

\*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций.  
Описание шкал оценивания**

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и

промежуточная аттестация обучающихся проводится 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 учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

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

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

#### Текущий контроль

№	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 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 по темам/разделам дисциплины
2	Конспект	Особый вид текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста). Цель этой деятельности — выявление, систематизация и обобщение (с возможной критической оценкой) наиболее ценной (для конспектирующего) информации. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы конспектов

#### Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (образец экзаменационного билета) к экзамену
2	Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

#### Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения
------------------	---------------------	------------------

		компетенции
«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 полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«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	Компетенция не сформирована

#### Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена

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

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

##### Собеседование

Шкалы оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»
«хорошо»	
«удовлетворительно»	

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

Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач

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 зачтено»	Не было попытки выполнить задание
-----------------------	--------------	-----------------------------------

## Конспект

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему полностью и ответил на все вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»		Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, с незначительными исправлениями
«удовлетворительно»		Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в не полном объеме с частичным соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Конспект по теме не выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся не по заданной теме в не полном объеме без соблюдения необходимой последовательности. Обучающийся работал не самостоятельно; не раскрыл тему и не ответил на вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

#### 3.1 Типовые контрольные задания для проведения собеседования

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

#### Образец вопросов для проведения собеседований

«Тема 1. Назначение и содержание ПТЭ, общие положения основные определения»

1. Какой основной документ регламентирует организацию движения поездов и эксплуатацию объектов железнодорожного транспорта в РФ?
2. Какие объекты железнодорожной инфраструктуры подпадают под действие Правил технической эксплуатации?
3. Кто обязан соблюдать требования Правил технической эксплуатации?
4. Сколько разделов содержит в себе ПТЭ?
5. Сколько приложений ПТЭ?

#### 3.2 Типовые контрольные задания для написания конспекта

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для написания конспектов.

### Образец тем конспектов

«Тема 1. Назначение и содержание ПТЭ, общие положения основные определения»

1. Инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования.
2. Железнодорожные пути общего пользования.
3. Железнодорожные пути необщего пользования.
4. Назначение ПТЭ.
5. Содержание ПТЭ.

### 3.3 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

#### Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ОПК-3.5 ПК-3.4	Назначение и содержание ПТЭ, общие положения основные определения	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-3.5 ПК-3.4	Анализ структуры ПТЭ. Работа с текстом ПТЭ: поиск и разбор ключевых разделов	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-3.5 ПК-3.4	Общие обязанности работников железнодорожного транспорта, ответственность за нарушение ПТЭ	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-3.5 ПК-3.4	Разбор ответственности должностных лиц. Кейсы по нарушениям ПТЭ и их последствиям	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-3.5 ПК-3.4	Требования к технической эксплуатации сооружений и устройств железнодорожного транспорта	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-3.5 ПК-3.4	Проверка устройств станции на соблюдение ПТЭ	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-3.5 ПК-3.4	Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ

ОПК-3.5 ПК-3.4	Неисправности стрелочных переводов.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-3.5 ПК-3.4	Инструкция по организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте Российской Федерации	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-3.5 ПК-3.4	Технико-распорядительный акт станции (заполнение разделов)	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-3.5 ПК-3.4	Требования к закреплению подвижного состава	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-3.5 ПК-3.4	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Итого	96 – ОТЗ 96 – ЗТЗ

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

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

Как часто владелец инфраструктуры (владелец железнодорожных путей необщего пользования) должен проводить осмотр стрелочных переводов, главных и приемо-отправочных железнодорожных путей железнодорожных станций

- 1) 1 раза в 2 года
- 2) 1 раза в год
- 3) не реже 2 раз в год**
- 4) не реже 4 раз в год

Стрелочные переводы на главных и приемо-отправочных ж.-д. путях, по которым происходит движение пассажирских поездов, должны иметь крестовины следующих марок:

- 1) не круче 1/18;
- 2) не круче 1/11;**
- 3) не круче 1/9;
- 4) не круче 1/6.

Высота подвеса контактного провода должна быть не более

- 1) 6900 мм
- 2) 6800 мм**
- 3) 6000мм
- 4) 5750 мм

Высота подвеса контактного провода вне искусственных сооружений должна быть не менее:

- 1) 6900 мм
- 2) 6800 мм
- 3) 6000мм
- 4) **5750 мм**

Расстояние от оси крайнего ж. д. пути до внутреннего края опор контактной сети на перегонах и железнодорожных станциях должна быть

- 1) Не менее 3500 мм
- 2) Не менее 3300 мм
- 3) **Не менее 3100 мм**
- 4) Не менее 2900 мм

Поездная радиосвязь должна обеспечивать устойчивую двустороннюю связь

- 1) **Машиниста с поездным диспетчером**
- 2) Дежурного по станции с поездным диспетчером
- 3) **Машиниста с дежурными по железнодорожным станциям, ограничивающих перегон**
- 4) Между ДСП соседних станций
- 5) **Между машинистами встречных и вслед идущих поездов, находящихся на одном перегоне в пределах зоны действия локомотивных радиостанций**

Какой сигнал заградительного светофора разрешает движение?

- 1) **Отсутствие сигнала (погашенный)**
- 2) Зеленый
- 3) Желтый
- 4) Лунно-белый

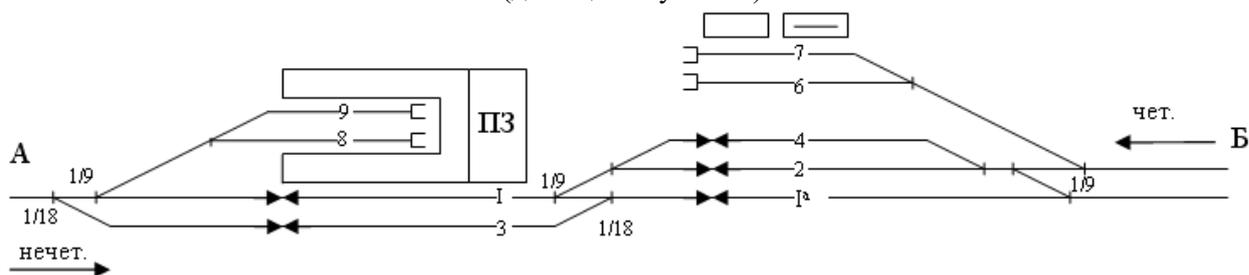
### 3.2 Перечень теоретических вопросов к экзамену

(для оценки знаний)

1. Назначение и содержание ПТЭ.
2. Как подразделяются видимые сигналы?
3. Порядок служебного расследования случаев нарушения безопасности в поездной и маневровой работе, их учета и отчетности по ним.
4. Для чего служат сигналы?
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 подразделяются светофоры по их назначению.
9. Комплексная система обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы. Социально-психологические мероприятия направленные на обеспечение безаварийной работы.
10. Какие сигналы подаются выходными, проходными светофорами при четырехзначной сигнализации?
11. Основные понятия надежности технических устройств. Принципы технологической надежности транспортных систем и их элементов.
12. Условно-разрешающий сигнал, где устанавливаются и что разрешает?
13. Системы и приборы, способствующие повышению безопасности движения поездов.
14. Как обозначается хвост первой части грузового поезда при выводе с перегона по частям?
15. Структура органов, обеспечивающих организацию и контроль безаварийной работы.
16. В каких случаях и как подается оповестительный сигнал?
17. Как подается сигнал? «Воздушная тревога», «Химическое нападение»?
18. Как и когда подается сигнал бдительности?
19. Основные нормы и правила закрепления вагонов.
20. В каких случаях применяются маршрутные указатели на светофорах.
21. Какие сигналы подаются постоянными дисками уменьшения скорости?

22. Переносные сигналы, какие требования предъявляются переносным сигналам.
23. Требования ПТЭ и Правил перевозки опасных грузов к постановке вагонов с негабаритными и опасными грузами в поезда, и производство маневров с такими вагонами.
24. Порядок ограждения мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах. Нарисовать схему.
25. Ограждения мест препятствий и мест производства работ на станциях. Нарисовать схему.
26. С какими неисправностями нельзя эксплуатировать стрелочные переводы?
27. Какие требования предъявляются к ручным сигналам?
28. Земляное полотно, верхнее строение пути, ширина земляного полотна, ширина колеи.
29. Сигналы, применяемые при маневровой работе.

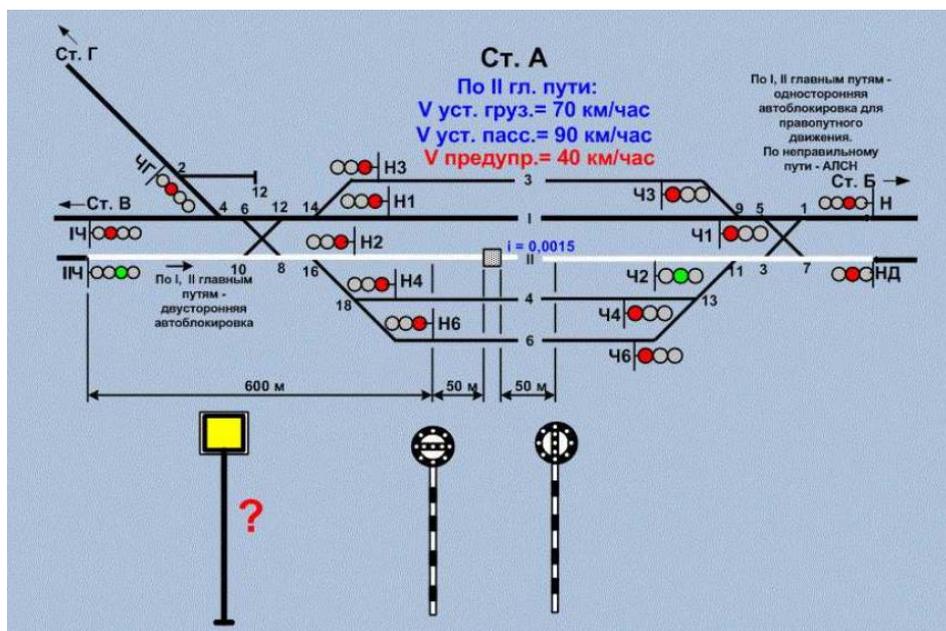
### 3.3 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену (для оценки умений)



- 1) На данной схеме станции расставить светофоры.
- 2) Указать, какие разрешающие сигналы должен иметь входной светофор для нечетных поездов и какой должна быть скорость в начале 8 (9) пути при приеме моторвагонного поезда?
- 3) Какие разрешающие сигналы должны быть на входном светофоре Ч и маршрутном ЧМ1?
- 4) Определить, какими разрешающими показаниями отличаются светофоры Ч и Н?
- 5) Как изменяются показания входных светофоров Ч и Н, если приемо-отправочный путь 3-й будет специализирован только для нечетных поездов и примыкать к главному пути стрелочными переводами с маркой 1/11?

### 3.4 Перечень типовых практических заданий к экзамену (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

Необходимо установить желтый щит от сигнального знака «Начало опасного места» в данной ситуации.



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

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

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
----------------------------------	---

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются 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.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

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

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; два практических задания: одно из них для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); другое практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике фондов оценочных средств.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, 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

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

### Образец экзаменационного билета

 <p>ИРГУПС 20__-20__ учебный год</p>	<p>Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «<u>Правила технической эксплуатации</u>»</p>	<p>Утверждаю: Заведующий кафедрой « _____ » ИРГУПС _____</p>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Назначение и содержание ПТЭ.</li><li>2. Основные нормы и правила закрепления вагонов.</li><li>3. Какие требования предъявляются к ручным сигналам?</li><li>4. Рассчитать вместимость приемо-отправочного пути в условных вагонах, полезная длин которого составляет 1119 м. Длина локомотива 32 м.</li></ol>		