ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА
приказом и.о. ректора
от «07» июня 2021 г. № 79

Б1.В.ДВ.10.01 Общий курс железных дорог

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Специализация/профиль – Сервисное обслуживание транспортно-технологических систем и комплексов
Квалификация выпускника – Бакалавр
Форма и срок обучения – очная форма 4 года
Кафедра-разработчик программы – Вагоны и вагонное хозяйство

Общая трудоемкость в з.е. – 3
Часов по учебному плану (УП) – 108
В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 6
(очная)

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
экзамен 1 семестр

Очная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	1	**Итого**
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	51/6	**51/6**
– лекции	17	**17**
– практические (семинарские)	34/6	**34/6**
– лабораторные		
Самостоятельная работа	21	**21**
Экзамен	36	**36**
Итого	108/6	**108/6**

* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 916.

Программу составил(и):
Кандидат технических наук, ст. преподаватель, Ермоленко И.Ю.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство», протокол от «4» июня 2021 г. № 9

Зав. кафедрой, к. т. н., доцент А.А. Тармаев

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	изучение комплекса устройств, технического оснащения, технико-экономических показателей, основ эксплуатации железных дорог и взаимодействия их с другими видами транспорта
1.2 Задачи дисциплины	
1	получить общие сведения о железнодорожном транспорте
2	изучить технические средства железных дорог
3	изучить процесс организации перевозок и движения поездов
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
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. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологии профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Дисциплина изучается на начальном этапе формирования компетенции
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.37 Трение и изнашивание узлов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)
2	Б1.О.40 Электротехника и электрооборудование ТиТТМО
3	Б1.О.41 Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО
4	Б1.О.42 Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)
5	Б1.О.47 Системы жизнеобеспечения ТиТТМО
6	Б1.О.48 Проектирование, конструирование и испытания нетягового подвижного состава
7	Б1.О.49 Тормозные системы подвижного состава
8	Б1.О.50 Динамика ТиТТМО
9	Б1.В.ДВ.02.01 Восстановление деталей ТиТТМО сваркой
10	Б1.В.ДВ.03.01 Нетяговый подвижной состав
11	Б1.В.ДВ.04.01 Тяговый подвижной состав
12	Б1.В.ДВ.05.01 Строительные машины и механизмы
13	Б1.В.ДВ.07.01 Практикум по слесарному делу
14	Б1.В.ДВ.08.01 Компьютерный технологии расчета и проектирования подвижного состава
15	Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика
16	Б2.О.02(П) Производственная - технологическая (производственно-технологическая) практика
17	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
18	Б3.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
19	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы
20	ФТД.02 Научные исследования и разработка новой техники и технологий

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Готовность к организации эксплуатации	ПК-1.1 Владеет знаниями особенностей конструкции, обслуживания и правил рациональной эксплуатации	Знать: основные понятия о транспорте, транспортных системах; основные характеристики различных видов подвижного состава; технику и технологии, организацию работы, системы энергоснабжения, инженерные

транспортно-технологических комплексов	транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	сооружения и системы управления железнодорожном транспорте, стратегию развития железнодорожного транспорта
		Уметь: формулировать задачи в области эксплуатации ТТМиК; решать задачи подбора технологической анализа по предлагаемому транспортно-технологическому процессу; демонстрировать основные сведения о транспорте, транспортных системах, характеристиках различных видов транспорта, об организации работы, системах энергоснабжения, инженерных сооружениях железнодорожного транспорта
		Владеть: знаниями теории транспортно-технологических процессов; способами решения задач подбора технологического анализа по предлагаемому транспортно-технологическому процессу; основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	**Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.**						
1.1	Железнодорожный транспорт и его роль в транспортной системе страны. Становление железных дорог России	1	2			1	ПК-1.1
1.2	Структура управления железнодорожного транспорта России. Основные руководящие документы	1		2		1	ПК-1.1
1.3	Понятие о габаритах. Габариты, применяемые на железных дорогах	1		2		1	ПК-1.1
1.4	Общие сведения о железнодорожном пути. Основы проектирования и постройки железных дорог. Устройство нижнего строения пути. Искусственные сооружения, их виды и назначение	1	2			1	ПК-1.1
1.5	Устройство верхнего строения пути и его элементы	1		2/2		1	ПК-1.1
1.6	Устройство рельсовой колеи. Соединение и пересечение путей	1		2		1	ПК-1.1
1.7	Подвижной состав железных дорог. Локомотивное и вагонное хозяйство	1	2			1	ПК-1.1
1.8	Тяговый подвижной состав	1		2		1	ПК-1.1
1.9	Нетяговый подвижной состав	1		2/2		1	ПК-1.1
2.0	**Раздел 2. Устройства и технические средства железных дорог.**						
2.1	Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог	1	2			1	ПК-1.1
2.2	Системы тока. Напряжение в контактной сети. Тяговая сеть	1		2		1	ПК-1.1
2.3	Тяговые расчеты. Определение расчетной массы состава	1		2		1	ПК-1.1
2.4	Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	1	2			1	ПК-1.1
2.5	Устройства СЦБ на перегонах и станциях	1		2/2		1	ПК-1.1
2.6	Связь на железнодорожном транспорте	1		2		1	ПК-1.1
2.7	Железнодорожные станции и узлы. Раздельные пункты	1	2			1	ПК-1.1
2.8	Составление однотипного плана станции	1		2		1	ПК-1.1
2.9	Определение массы состава и длины грузового поезда	1		2		1	ПК-1.1
3.0	**Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.**						
3.1	Организация перевозок и движения поездов. Классификация поездов и их обслуживание. Организация грузовой и коммерческой работы	1	2			1	ПК-1.1
3.2	Определение времени оборота грузового вагона	1		2		1	ПК-1.1
3.3	Составление графика движения поездов	1		2		1	ПК-1.1

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
3.4	Руководство движением поездов. Система управления движения поездов	1	3				ПК-1.1
3.5	Высокоскоростное движение	1		3			ПК-1.1
3.6	Организация работы метрополитена	1		3			ПК-1.1
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	1	36				ПК-1.1
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	34/6		21	

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	Ефименко, Ю. И. Общий курс железных дорог : учеб. пособие - 6-е изд., стер. / Ю. И. Ефименко [и др.]. М. : Академия, 2012. - 253с.	267
6.1.1.2	Ефименко, Ю. И. Железные дороги. Общий курс : учеб. для вузов ж.-д. трансп. - 6-е изд., перераб. и доп. / Ю. И. Ефименко [и др.]. М. : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2013. - 502с.	18

6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Лукин, В.В. Вагоны : Общий курс / рец.: Н. С. Бачурин [и др.]. Москва : Издательство "Маршрут", 2004. - 424с. - Текст: электронный. - URL: https://umczdt.ru/books/1206/225898/	Онлайн
6.1.2.2	Кузьмич, В.Д. Локомотивы. Общий курс : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп. / В. Д. Кузьмич, В. С. Руднев, Ю. Е. Просвиров. М. : ГОУ "УМЦ ЖДТ", 2011. - 582с.	55
6.1.2.3	Хушит, Л.И. Общий курс железных дорог : учеб. для ССУЗов ж.-д. трансп. / Л. И. Хушит. М. : Маршрут, 2005. - 254с.	10
6.1.2.4	Дульский, Е.Ю. Общий курс железнодорожного транспорта : методические указания к выполнению практических занятий / Е. Ю. Дульский, Н. П. Асташков. Иркутск : ИрГУПС, 2016. - 76с.	81

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	Ермоленко, И.Ю. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 Общий курс железных дорог по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль Сервисное обслуживание транспортно-технологических систем и комплексов / И.Ю. Ермоленко ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 11 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_210_1490_2021_1_signed.pdf	Онлайн

6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — https://umczdt.ru/books/
6.2.2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/

6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы

6.3.1 Базовое программное обеспечение

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License
6.3.2 Специализированное программное обеспечение	
6.3.2.1	Не предусмотрено
6.3.3 Информационные справочные системы	
6.3.3.1	Не предусмотрены
6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Не предусмотрены

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

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
2	Учебная аудитория Д-217 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, ноутбук (переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
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

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	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. 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 помечать 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
Практическое занятие	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. На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует 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
Самостоятельная работа	Обучение по дисциплине «Общий курс железных дорог» 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 удается, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора. 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»
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	

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 ИрГУПС, 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 «Общий курс железных дорог» участвует в формировании компетенций:

ПК-1. Готовность к организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
1 семестр				
1.0	**Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте**			
1.1	Текущий контроль	Железнодорожный транспорт и его роль в транспортной системе страны. Становление железных дорог России	ПК-1.1	Собеседование (устно)
1.2	Текущий контроль	Структура управления железнодорожного транспорта России. Основные руководящие документы	ПК-1.1	Доклад (устно)
1.3	Текущий контроль	Понятие о габаритах. Габариты, применяемые на железных дорогах	ПК-1.1	Доклад (устно)
1.4	Текущий контроль	Общие сведения о железнодорожном пути. Основы проектирования и постройки железных дорог. Устройство нижнего строения пути. Искусственные сооружения, их виды и назначение	ПК-1.1	Собеседование (устно)
1.5	Текущий контроль	Устройство верхнего строения пути и его элементы	ПК-1.1	В рамках ПП**: Доклад (устно)
1.6	Текущий контроль	Устройство рельсовой колеи. Соединение и пересечение путей	ПК-1.1	Доклад (устно)
1.7	Текущий контроль	Подвижной состав железных дорог. Локомотивное и вагонное хозяйство	ПК-1.1	Собеседование (устно)
1.8	Текущий контроль	Тяговый подвижной состав	ПК-1.1	Доклад (устно)
1.9	Текущий контроль	Нетяговый подвижной состав	ПК-1.1	В рамках ПП**: Доклад (устно)
2.0	**Раздел 2. Устройства и технические средства железных дорог**			
2.1	Текущий контроль	Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог	ПК-1.1	Собеседование (устно)
2.2	Текущий контроль	Системы тока. Напряжение в контактной сети. Тяговая сеть	ПК-1.1	Доклад (устно)
2.3	Текущий контроль	Тяговые расчеты. Определение расчетной массы состава	ПК-1.1	Доклад (устно)
2.4	Текущий контроль	Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	ПК-1.1	Собеседование (устно)
2.5	Текущий контроль	Устройства СЦБ на перегонах и станциях	ПК-1.1	В рамках ПП**: Доклад (устно)
2.6	Текущий контроль	Связь на железнодорожном транспорте	ПК-1.1	Доклад (устно)
2.7	Текущий контроль	Железнодорожные станции и узлы. Раздельные пункты	ПК-1.1	Собеседование (устно)

2.8	Текущий контроль	Составление однотипного плана станции	ПК-1.1	Доклад (устно)
2.9	Текущий контроль	Определение массы состава и длины грузового поезда	ПК-1.1	Доклад (устно)
3.0	**Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и движения поездов**			
3.1	Текущий контроль	Организация перевозок и движения поездов. Классификация поездов и их обслуживание. Организация грузовой и коммерческой работы	ПК-1.1	Собеседование (устно)
3.2	Текущий контроль	Определение времени оборота грузового вагона	ПК-1.1	Доклад (устно)
3.3	Текущий контроль	Составление графика движения поездов	ПК-1.1	Доклад (устно)
3.4	Текущий контроль	Руководство движением поездов. Система управления движения поездов	ПК-1.1	Собеседование (устно)
3.5	Текущий контроль	Высокоскоростное движение	ПК-1.1	Доклад (устно)
3.6	Текущий контроль	Организация работы метрополитена	ПК-1.1	Доклад (устно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Раздел 2. Устройства и технические средства железных дорог. Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.	ПК-1.1	Экзамен (собеседование) Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.
**ПП – практическая подготовка

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 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 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	Вопросы для собеседования по темам/разделам дисциплины

		обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	
2	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы докладов

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	Компетенция не сформирована

	недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	

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»	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 зачтено»	Не было попытки выполнить задание

Доклад

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«хорошо»		Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры)
«удовлетворительно»		Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая

«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль доклада не передана

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.

3.1 Перечень вопросов для собеседования

Раздел 1 «Общие сведения о железнодорожном транспорте»

1.1 Железнодорожный путь. Трасса пути. Профиль пути.

1.2 Искусственные сооружения (мост, путепровод, виадук, трубы, тоннели и т.д.)

1.3 Верхнее строение пути: особенности пути в кривых участках, расстояния между осями смежных путей

1.4 Габарит приближения строений. Габарит подвижного состава. Способы проверки габаритов. Степени негабаритности грузов

1.5 Устройство грузового вагона

1.6 Устройство пассажирского вагона

Раздел 2 «Устройства и технические средства железных дорог»

2.1 Автоматическая блокировка, упрощенная схема двузначной автоблокировки

2.2 Автоматическая локомотивная сигнализация (АЛСН)

2.3 Устройства сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) на перегонах и станциях

2.4 Схема электроснабжения постоянного и переменного тока

2.5 Диспетчерская централизация. Комплекс устройств горочной автоматики

Раздел 3 «Организация железнодорожных перевозок и движения поездов»

3.1 Пропускная и провозная способности железных дорог

3.2 Диспетчерская система руководства движением поездов

3.3 Классификация графиков движения поездов

3.4 Автоматизация рабочих мест на железных дорогах Российской Федерации: система «Экспресс-3», АСУГС, АРМ и др.

3.2 Типовые контрольные темы для написания докладов

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

Ниже приведен образец типовых вариантов тем для написания докладов.

1. Развитие железнодорожного транспорта в дореволюционной России
2. Развитие железнодорожного транспорта в СССР
3. Развитие железнодорожного транспорта в Российской Федерации
4. Положения структурной реформы железнодорожного транспорта в Российской Федерации
5. Основные направления развития железнодорожного транспорта РФ до 2030 года
6. Искусственные сооружения железных дорог. Мосты и тоннели
7. Скоростное и высокоскоростное движение в России
8. Классификация тягового подвижного состава
9. Устройство и принцип действия электровоза переменного тока
10. Устройство и принцип действия тепловоза
11. Высокоскоростной электропоезд «Сапсан»

12. Перспективы совершенствования тягового подвижного состава
13. Перспективы совершенствования вагонного парка
14. Оптоволоконная связь на железнодорожном транспорте
15. Классификация поездов на Российских железных дорогах
16. Подвижной состав, эксплуатирующийся на железных дорогах стран Евросоюза
17. Подвижной состав, эксплуатирующийся на железных дорогах стран Северной Америки
18. Система «Экспресс 3» организации пассажирских перевозок
19. Применение систем глобального позиционирования на железнодорожном транспорте
20. Мероприятия по повышению пропускной способности железных дорог
21. Организация работы железнодорожного транспорта стран Евросоюза
22.Организация работы железнодорожного транспорта стран Северной Америки

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/РПП	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-1.1	Железнодорожный транспорт и его роль в транспортной системе страны. Становление железных дорог России	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-1.1	Общие сведения о железнодорожном пути. Основы проектирования и постройки железных дорог. Устройство нижнего строения пути. Искусственные сооружения, их виды и назначение	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-1.1	Подвижной состав железных дорог. Локомотивное и вагонное хозяйство	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-1.1	Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-1.1	Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-1.1	Железнодорожные станции и узлы. Раздельные пункты	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-1.1		Знание	2 – ОТЗ

	Организация перевозок и движения поездов. Классификация поездов и их обслуживание. Организация грузовой и коммерческой работы		2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-1.1	Руководство движением поездов. Система управления движения поездов	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Итого	45 – ОТЗ 45 – 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.

Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины

1. Преимущество железнодорожного транспорта перед другими видами транспорта:
а) безопасность, экономичность, экологическая предпочтительность;
б) низкая скорость движения;
в) рациональное использование времени в пути.

2. Предельное поперечное, перпендикулярное оси пути очертание, в котором, не выходя наружу, должен размещаться груз на открытом подвижном составе, установленном на прямом горизонтальном пути – это **<габарит погрузки>**.

3. К устройствам СЦБ на перегонах относятся:
а) полуавтоматическая блокировка, диспетчерская централизация, автоматическая локомотивная сигнализация, автоматическая переездная сигнализация, автоматическая блокировка;
б) устройства горочной автоматики, автоматическая блокировка, автоматическая локомотивная сигнализация, автоматическая переездная сигнализация, полуавтоматическая блокировка;
в) электрическая централизация, автоматическая блокировка, полуавтоматическая блокировка, автоматическая переездная сигнализация.

4. Паровоз, тепловоз, электровоз – это **<тяговый подвижной состав>**.

5. Расстояние между внутренними гранями колес:
а) 1350 мм;
б) 1520 мм;
в) 1440 мм;
г) 1430 мм.

6. Напишите три основных элемента конструкции автосцепного оборудования **<автосцепка, тяговый хомут, поглощающий аппарат>**.

7. При какой толщине гребня колеса допускается выпускать в эксплуатацию вагоны:
а) 24-33 мм;
б) 20-33 мм;

в) 33-35 мм;
г) 20-30 мм.

8. Предельное поперечное (перпендикулярное оси пути) очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться как груженный, так и порожний подвижной состав, установленный на прямом горизонтальном пути – это **<габарит подвижного состава>**.

9. Удельный объем вагона определяется как:
а) $v_{\text{у}} = V \cdot T$;
б) $v_{\text{у}} = V + T$;
в) $\boldsymbol{v_{\text{у}} = V/T}$**;**
г) $v_{\text{у}} = T/V$.

10. Соединение колесной пары с боковой рамой тележки производится с помощью **<буксовый узел>**.

11. Установите правильное соответствие обозначений

а) Хоппер	1) Полувагон
б) Цистерна	2) Платформа
в) Контейнер	3) Зерно
г) Уголь	4) Нефтепродукты

12. Что является неподрессоренной частью вагона? **<колесная пара>**.

13. Верхнее строение пути включает:
а) балластный слой, рельсы, шпалы, рельсовые скрепления, стрелочные переводы, мостовые и переводные брусья;
б) земляное полотно, балластный слой, рельсы, шпалы;
в) искусственные сооружения, земляное полотно, мостовые и переводные брусья.

14. Средняя скорость движения поезда по участку с учетом времени остановок на промежуточных станциях и потерь на разгоны и замедления – это **<участковая скорость>**.

15. Обгонными пунктами называют:
а) раздельные пункты на двухпутных линиях, имеющие путевое развитие для обгона одних поездов другими и в необходимых случаях перевода поезда с одного главного пути на другой;
б) раздельные пункты без путевого развития, предназначенные для регулирования движения поездов;
в) раздельные пункты на однопутных линиях, имеющие путевое развитие для скрещения и обгона поездов.

16. Состояние вагона, когда его дальнейшая эксплуатация экономически нецелесообразна или технически невозможна называется **<предельное>**.

17. ПТО предназначены для:
а) контроля технического состояния вагонов;
б) обнаружения, выявления и устранения неисправностей;
в) производства текущего отцепочного и безотцепочного ремонта;
г) опробования тормозов.

18. Средняя скорость движения поезда по участку с учетом времени остановок на промежуточных станциях и потерь на разгоны и замедления – это **<техническая скорость>**.

3.4 Перечень теоретических вопросов к экзамену

(для оценки знаний)

Раздел 1 «Общие сведения о железнодорожном транспорте»

1.1 Исторические сведения о железных дорогах

1.2 Назначение локомотивного хозяйства. Основное и оборотное локомотивное депо.

1.3 Конфигурация зданий локомотивных депо. Основные цеха локомотивного депо

1.4 Программа структурной реформы на железнодорожном транспорте. Её основные этапы

1.5 Система планово-предупредительного ремонта (ППР) локомотивов (ТО, ТР, СР и КР локомотивов)

1.6 Основные руководящие документы ОАО «РЖД»

1.7 Эксплуатация локомотивов и организация работы локомотивных бригад

1.8 Определение массы состава поездов

1.9 Габарит приближения строений. Габарит подвижного состава. Способы проверки габаритов. Степени негабаритности грузов

1.10 Классификация и основные виды вагонов

1.11 Устройство грузового вагона

1.12 Устройство пассажирского вагона

1.13 Железнодорожный путь. Трасса пути. Профиль пути. Искусственные сооружения (мост, путепровод, виадук, трубы, тоннели и т.д.)

1.14 Нумерация пассажирских вагонов. Технико-экономические показатели вагонов

1.15 Железнодорожный путь. Верхнее строение пути: рельсы и рельсовые скрепления, шпалы и типы шпал. Бесстыковой путь

1.16 Определение времени оборота грузового вагона

1.17 Железнодорожный путь. Верхнее строение пути: особенности пути в кривых участках, расстояния между осями смежных путей

Раздел 2 «Устройства и технические средства железных дорог»

2.1 Устройства сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) на перегонах и станциях. Классификация сигналов: звуковые сигналы

2.2 Железнодорожный путь: соединения и пересечения путей. Обыкновенный стрелочный перевод

2.3 Тормозная система подвижного состава

2.4 Техника безопасности при нахождении на станционных путях и перегонах

2.5 Устройства сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) на перегонах и станциях. Классификация сигналов: видимые сигналы

2.6 Железнодорожный путь. Нижнее строение пути: типовой и индивидуальный поперечные профили земляного полотна

2.7 Автоматическая блокировка, упрощенная схема двузначной автоблокировки. Автоматическая локомотивная сигнализация (АЛСН)

2.8 Электроснабжение железных дорог: контактная сеть

2.9 Устройства СЦБ на станциях. Схема устройства релейной централизации стрелок и сигналов

2.10 Классификация цепных контактных подвесок: по способу крепления контактного провода (КП) к несущему трос, по способу натяжения КП, по типу опорных струн, по способу расположения КП

2.11 Диспетчерская централизация. Комплекс устройств горочной автоматики

2.12 Схема электроснабжения постоянного и переменного тока

2.13 График движения поездов, его основные элементы. Станционные интервалы

2.14 Трехпроводная система электрической тяги. Контактная сеть (назначение, устройство, нейтральная вставка). Эксплуатация устройств электроснабжения

2.15 Связь на железнодорожном транспорте: проводная связь, радиосвязь, телевидение, линии сигнализации и связи

Раздел 3 «Организация железнодорожных перевозок и движения поездов»

3.1 Парк ЭПС: инвентарный парк, парк в распоряжении дороги (депо), парк вне распоряжения дороги (депо), эксплуатируемый парк, неэксплуатируемый парк

3.2 Классификация графиков движения поездов: в зависимости от скорости движения, в зависимости от числа главных путей, по соотношению числа поездов в четном и нечетном направлении. Интервал между поездами при пакетном графике движения

3.3 Автономный подвижной состав (тепловоз, дизельный поезд, автомотриса, мотовоз, газотурбовоз)

3.4 Качественные показатели движения поездов: техническая, участковая и маршрутная скорости движения, коэффициент скорости, среднесуточный пробег локомотива, средний простой транзитных поездов и локомотивов, средняя масса поезда брутто

3.5 Электрический подвижной состав (ЭПС): осевая формула локомотива, расшифровка серий электровозов переменного тока

3.6 Количественные показатели работы железных дорог: погрузка, выгрузка, работа, прием и сдача

3.7 Электрический подвижной состав (ЭПС): схема электровоза постоянного тока, виды соединений тяговых двигателей электровоза

3.8 Понятие о пропуской и провозной способности железных дорог

3.9 Электрический подвижной состав (ЭПС): схема электровоза переменного тока

3.10 Автоматизация рабочих мест на железных дорогах Российской Федерации: система «Экспресс-3», АСУГС, АРМ и др.

3.11 Качественные показатели работы железных дорог: оборот вагона, статическая и динамическая нагрузка

3.12 Диспетчерская система руководства движением поездов

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
Собеседование	Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования
Доклад	Защита докладов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему докладов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите

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

ИРГУПС 2021-2022 учебный год	**Экзаменационный билет № 1** **по дисциплине «Общий курс железных дорог»**	Утверждаю: Заведующий кафедрой «ВиВХ» ИрГУПС **А.А. Тармаев**
1. Тормозная система подвижного состава. 2. Железнодорожный путь. Верхнее строение пути: особенности пути в кривых участках, расстояния между осями смежных путей. 3. Диспетчерская централизация. Комплекс устройств горочной автоматики.		