

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

Забайкальский институт железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ЗабИЖТ ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «02» июня 2023 г. № 425-1

Б1.О.34 Общий курс железных дорог
рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.03.01 Экономика

Профиль – Финансы и кредит

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма и срок обучения – 4 года очная форма

Кафедра-разработчик программы – Управление процессами перевозок

Общая трудоемкость в з.е. – 2

Формы промежуточной аттестации в семестрах/на курсах

Часов по учебному плану (УП) – 72

очная форма обучения: зачет 1 семестр

очно-заочная форма обучения: зачет 2 семестр

Очная форма обучения		Распределение часов дисциплины по семестрам	
Семестр		1	Итого
	Число недель в семестре	12	
	Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий		34	34
	– лекции	17	17
	– практические	17	17
	– лабораторные		
Самостоятельная работа		38	38
	Итого	72	72
Очно-заочная форма обучения		Распределение часов дисциплины по семестрам	
Семестр		2	Итого
	Число недель в семестре	14	
	Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий		17	17
	– лекции	17	17
	– практические		
	– лабораторные		
Самостоятельная работа		46	46
Зачет		9	9
	Итого	72	72

УП – учебный план.

ЧИТА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954.

Программу составил:
к.т.н., доцент

С.С. Червоная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление процессами перевозок», протокол от «15» мая 2023г. №8.

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент

М.И. Коновалова

СОГЛАСОВАНО

Кафедра «Экономика и управление», протокол от «15» мая 2023 г. № 10.

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент

О.Л. Быстрова

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели дисциплины	
1	формирование у обучающихся общего представления о современном железнодорожном транспорте, особенностях работы и взаимосвязи всех отраслей железнодорожного транспорта, основах управления на железнодорожном транспорте
2	изучение комплекса устройств, технического оснащения, технико-экономических показателей, основ эксплуатации железных дорог и взаимодействия их с другими видами транспорта
1.2 Задачи дисциплины	
1	получение общих сведений о железнодорожном транспорте
2	изучение технических средств железных дорог
3	изучение процесса 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 (модули) / Обязательная часть
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
Дисциплина Б1.О.34 «Общий курс железных дорог» изучается на начальном этапе формирования компетенции	
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.09 Проектный менеджмент
2	Б1.О.24 Корпоративные финансы
3	Б1.О.26 Маркетинг
4	Б1.О.33 Экономика организаций
5	Б1.О.36 Финансовое право
6	Б1.О.37 Основы управленческой эффективности
7	Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
9	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4 Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-	ОПК-4.3 Знает принципы организации и управления деятельностью железнодорожного	Знать: структуру ОАО «РЖД», линейных предприятий, принципы и методы управления железнодорожным транспортом; роль железнодорожного транспорта в единой транспортной системе России; основные технико-экономические показатели работы ж.-д. транспорта; основные принципы строительства и эксплуатации железных

управленческие решения в профессиональной деятельности	транспорта	дорог. Уметь: демонстрировать основные сведения о транспорте, транспортных системах, характеристиках различных видов транспорта, об организации работы, системах энергоснабжения, инженерных сооружениях железнодорожного транспорта. Владеть: основами устройства и содержания железных дорог, организации движения и перевозок.
--	------------	---

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ												
Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очная форма				Очно-заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции		
		Семестр	Часы			Семестр	Часы					
			Лек	Пр	Лаб		СР	Лек	Пр		Лаб	СР
1.0	Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления на железнодорожном транспорте	1	7	4		8	2	7			14	ОПК-4.3
1.1	Тема1. Введение. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии железных дорог	1	2				2	2			2	ОПК-4.3
1.2	Тема1. Управление железнодорожным транспортом РФ. Основные показатели работы железных дорог	1	3	2			2	3			2	ОПК-4.3
1.3	Тема1. Управление железнодорожным транспортом РФ. Основные показатели работы железных дорог. Проработка теоретического материала	1				4	2				2	ОПК-4.3
1.4	Тема 2. Тема. Габариты на железных дорогах	1	2				2	2				ОПК-4.3
1.5	Тема 2. Основные документы, регламентирующие деятельность железнодорожного транспорта	1		2			2				4	ОПК-4.3
1.6	Тема 2. Подготовка к практической работе, написание доклада Проработка теоретического материала	1				4	2				4	ОПК-4.3
2.0	Раздел 2. Сооружение, устройства железных дорог, назначение и основные элементы	1	10	13		30	2	10			32	ОПК-4.3
2.1	Тема 3. Путь и путевое хозяйство	1	2				2	2				ОПК-4.3

2.2	Тема 3. Железнодорожный путь	1		4			2				4	ОПК-4.3
2.3	Тема 3. Верхнее и нижнее строение пути	1				10	2					ОПК-4.3
2.4	Тема 4. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог	1	2				2	2				ОПК-4.3
2.5	Тема 4. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог. Автоматика, телемеханика и связь на ж.д транспорте	1		5			2				6	ОПК-4.3
2.6	Тема 4. Сооружения и устройства электроснабжения, железных дорог. Автоматика, телемеханика и связь на ж.д транспорте	1				10	2				6	ОПК-4.3
2.7	Тема 5. Подвижной состав. Локомотивы	1	4				2	4				ОПК-4.3
2.8	Тема 5. Общие сведения о тяговом подвижном составе. Вагоны и вагонное хозяйство	1		4			2				6	ОПК-4.3
2.9	Тема 5. Сигнализация, централизация, блокировка (СЦБ) и связь на железнодорожном транспорте. Проработка теоретического материала	1	2			10	2	2			6	ОПК-4.3
	Форма промежуточной аттестации - зачет	1					2			9		ОПК-4.3

* Код индикатора достижения компетенции проставляется или для всего раздела или для каждой темы, или для каждого вида работы.

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 Института, 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	Фаталиев, Н. Г. Общий курс транспорта : учебное пособие / Н. Г. Фаталиев, И. М. Меликов, А. В. Бабаева. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 119 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162218 — Режим доступа: для авториз. пользователей (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн
6.1.1.2	Куликов, А. В. Общий курс транспорта : учебное пособие / А. В. Куликов, С. А. Ширяев, Л. Б. Миротин. — Волгоград : ВолгГТУ, 2016. — 160 с. — ISBN 978-5-9948-2301-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157233 — Режим доступа: для авториз. пользователей (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Сидорова, С. Н. Общий курс транспорта. Текст лекций : учебное пособие / С. Н. Сидорова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172550 — Режим доступа: для авториз. пользователей (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн
6.1.2.2	Сушков, С. А. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям при изучении дисциплины "Общий курс железнодорожного транспорта" : учебно-методическое пособие / С. А. Сушков. — Омск : ОмГУПС, 2020 — Часть 3 — 2020. — 37 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165705 — Режим доступа: для авториз. пользователей (дата обращения: 23.04.2024)	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	Червоная С.С., Кибирева Е.Е. Общий курс железных дорог: учебное пособие	рукопись

6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	АСУ Библиотека ЗаБИЖТ http://zabizht.ru ;
6.2.2	ЭБС "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 7 Professional, лицензия № 49156201, государственный контракт от 03.10.2011 г. № 139/53-ОАЭ-11
6.3.1.2	Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 45777622, государственный контракт от 10.08.2009 г. №64/17-ОА-09; Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 44718393, государственный контракт от 18.10.2008 г. № 92/32А-08
6.3.1.3	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License

6.3.1.4	АСУ «Библиотека», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2009611107, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 19.02.2009
6.3.1.5	БД АСУ «Библиотека», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2009620102, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 27.02.2009
6.3.2 Специализированное программное обеспечение	
6.3.2.1	Не предусмотрено
6.3.3 Информационные справочные системы	
6.3.3.1	Информационно-справочная система «Гарант»
6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Не предусмотрены

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Учебный и лабораторный корпуса ЗаБИЖТ ИрГУПС находятся по адресу: 672040, Забайкальский край, город Чита, улица Магистральная, дом 11
2	Учебная аудитория 3.22 для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью, и техническими средствами обучения (интерактивная панель), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
3	Учебная аудитория 4.25 для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью, и техническими средствами обучения (мультимедиапроектор, экран, компьютер), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
4	Учебная аудитория 3.17 для проведения лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью, и техническими средствами обучения (компьютеры с подключением к сети Интернет, обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС)
5	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены специализированной мебелью и компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС Помещения для самостоятельной работы обучающихся: - читальный зал; - 3.24, 4.15
6	Помещение 3.25 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащенность: компьютеры, ручной слесарный инструмент, электротехнический инструмент, принадлежности для пайки, мебель, учебно-наглядные пособия

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>На лекциях обучающиеся получают самые необходимые данные, во многом дополняющие и корректирующие учебники. Умение сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемые сведения является непременным условием их глубокого и прочного усвоения, а также развития умственных способностей.</p> <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. В конспект рекомендуется выписывать</p>

	<p>определения, формулировки и т.п. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий дисциплины. К каждой лекции 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. При этом необходимо воспроизводить на бумаге все рассуждения, как имеющиеся в учебнике или конспекте. 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 удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p>
<p>Практическое занятие</p>	<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, бизнес-кейсы, ситуации. 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.</p> <p>Особое внимание следует обращать на определение основных понятий дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют понятия.</p> <p>Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательных программ в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.</p> <p>Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Обучение по дисциплине 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. Обучающийся изучает учебный материал и если, несмотря на изученный материал, задания выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия и/или консультацию лектора.</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ 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 является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонды оценочных средств предназначены для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Института, а так же сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций обучающихся.

В соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере образования, оценочные средства представляются в виде ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, практике. С учетом действующего в Институте Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура), в состав ФОС для проведения промежуточной аттестации по дисциплине, практике включаются оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины или прохождения практики;
- 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 ОПОП; 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 с указанием этапов их формирования. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Общий курс железных дорог» участвует в формировании компетенций:
ОПК-4. Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности.

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
1 семестр				
1	Текущий контроль	Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления на железнодорожном транспорте	ОПК-4.3	Доклад (устно), защита практической работы (устно), тестирование (компьютерные технологии)
2	Текущий контроль	Раздел 2. Сооружение, устройства железных дорог, назначение и основные элементы	ОПК-4.3	Доклад (устно), защита практической работы (устно), тестирование (компьютерные технологии)
3	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления на железнодорожном транспорте Раздел 2. Сооружение, устройства железных дорог, назначение и основные элементы	ОПК-4.3	Зачет (собеседование), зачет – тестирование (компьютерные технологии)

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

Программа контрольно-оценочных мероприятий очно-заочная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
1 семестр				
1	Текущий контроль	Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления на железнодорожном транспорте	ОПК-4.3	Доклад (устно), защита практической работы (устно), тестирование (компьютерные технологии)
2	Текущий контроль	Раздел 2. Сооружение, устройства железных дорог, назначение и основные элементы	ОПК-4.3	Доклад (устно), защита практической работы (устно), тестирование (компьютерные технологии)

3	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления на железнодорожном транспорте Раздел 2. Сооружение, устройства железных дорог, назначение и основные элементы	ОПК-4.3	Зачет (собеседование), зачет – тестирование (компьютерные технологии)
---	--------------------------	---	---------	---

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

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

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

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

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

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а так же краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	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
2	Защита практической работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющихся методических рекомендаций базы, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Образец задания для выполнения практической работы и примерный перечень вопросов для ее защиты
3	Тестирование (компьютерные технологии)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

Промежуточная аттестация

1	Зачет	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 типовое (ые) практическое (ие) задание (я) к зачету
2	Тест – промежуточная аттестация в форме зачета	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине 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 зачета.
Шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями 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
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

Тест – промежуточная аттестация в форме зачета:

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

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Доклад

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Выставляется обучающемуся, если доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы, соответствует предъявляемым требованиям. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«не зачтено»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана

Защита практической работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Практическая работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний, с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме. Работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами
«не зачтено»	Практическая работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами, или работа не выполнена, письменный отчет не представлен

Тестирование – текущий контроль:

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

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

3.1 Темы докладов

Темы докладов выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены темы докладов, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

Темы докладов

1. Основные экономические показатели работы железнодорожного транспорта.
2. Место железнодорожного транспорта в транспортной системе РФ.
3. История первой железной дороги в РФ.
4. Характеристики работы железнодорожного транспорта.
5. Основные документы регламентирующие работу железнодорожного транспорта.
6. История создания первого тепловоза.
7. Габариты на железнодорожном транспорте.
8. История создания первой железной дороги.
9. Строительство БАМа.
10. Перспективные виды транспорта.

3.2 Образец задания для выполнения практической работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

Задания для выполнения практических работ и примерные перечни вопросов для их защиты выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец задания для выполнения практической работы и примерный перечень вопросов для ее защиты, предусмотренная рабочей программой дисциплины.

Образец задания для выполнения практической работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

Практическая работа №1. Управление железнодорожным транспортом РФ. Основные показатели работы железных дорог.

Задание: Начертить схему структуры взаимодействия ОАО «РЖД» с железными дорогами.

Примерный перечень вопросов для защиты практической работы №1:

1. Организационная структура управления железнодорожным транспортом.
2. Сочетание каких принципов предусматривает организационная структура управления железнодорожным транспортом. На чем основаны эти принципы.
3. Основные руководящие документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта.
4. Основные показатели работы железнодорожного транспорта.
5. Основные департаменты, входящие в состав ОАО «РЖД».

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-4.3 Знает принципы организации и управления деятельностью железнодорожного транспорта	Введение. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии железных дорог	Знание	3 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Управление железнодорожным транспортом РФ. Основные показатели работы железных дорог	Знание	2 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	3 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
	Габариты на железных дорогах	Знание	3 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	3 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Путь и путевое хозяйство	Знание	2 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	3 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог	Знание	2 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
	Подвижной состав. Локомотивы	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
	Сигнализация, централизация, блокировка (СЦБ) и связь на железнодорожном транспорте	Знание	2 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
	Итого		60: 30-ОТЗ 30-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. Система организации и продвижения груженых и порожних вагонопотоков в пункты назначения определяется:

- а) графиком движения поездов;
- б) планом формирования поездов;
- в) суточным планом-графиком работы станции.

2. К какой категории относятся поезда, следующие без переработки от одной технической станции до другой?

- а) сквозные;
- б) передаточные;
- в) участковые;
- г) сборные.

3. Как называется нормативно-технологический документ, регламентирующий работу всех подразделений и устанавливающий размеры движения пассажирских и грузовых поездов на каждом участке, серии локомотивов, которые их обслуживают, нормы массы и длины составов?

- а) суточный план-график работы станции;
- б) план формирования поездов;
- в) график движения поездов.

4. График движения поездов разрабатывается для:

- а) наибольших размеров движения, предусмотренных на период его действия;
- б) наименьших размеров движения, предусмотренных на период его действия;
- в) средних размеров движения, предусмотренных на период его действия.

5. Графики движения поездов разделяются на параллельные и непараллельные по:

- а) числу главных путей на перегонах;
- б) соотношению числа поездов по направлениям следования и по времени занятия перегонов парой поездов или поездом;
- в) порядку следования поездов в попутном направлении;
- г) соотношению скоростей движения поездов.

6. Составление графика начинают с прокладки:

- а) грузовых поездов;
- б) пассажирских поездов;
- в) сборных поездов.

7. Участковая скорость – это скорость движения поезда с учетом:

- а) «чистого» времени хода по железнодорожным участкам (без учета времени на разгон и замедление)
- б) времени хода, времени на разгон и замедление, а также стоянок на промежуточных станциях;
- в) времени хода, времени на разгон и замедление, но без учета времени стоянок.

8. Установите соответствие

Железнодорожный участок	расстояние между двумя участковыми станциями
Перегон	расстояние между двумя смежными станциями
Вагонное плечо	расстояние между техническими осмотрами

9. Установите правильную последовательность операций с транзитными поездами:

- закрепление состава,
- отцепка поездного локомотива,
- ограждение состава,
- технический и коммерческий осмотры,
- снятие ограждения,
- прицепка поездного локомотива,
- опробование тормозов,
- снятие закрепления.

10. Как называются отдельные пункты однопутных линий, имеющие пути для скрещения и обгона поездов? <...>

- а) станции;
- б) обгонные пункты;
- в) разъезды.

11. Что такое предельное поперечное к оси пути очертание, в котором должен помещаться подвижной состав как в порожнем, так и в груженом состоянии, установленный на прямом горизонтальном пути? <...>

12. Скольким миллиметрам принимается равным расстояние между осями путей в пределах прямого участка пути на перегоне? <...>

12 Какой документ устанавливает порядок использования технических средств станции? (в ответе записать сокращенное название большими буквами). <...>

13 Максимальное число поездов или пар поездов установленной массы и длины, которое может быть пропущено по данной линии в единицу времени (сутки, час) при имеющейся технической оснащённости, принятом типе графика и заданном числе пассажирских поездов называется <...> способностью железнодорожной линии.

15 Максимальный объём перевозок, который может быть освоен при данной пропускной способности, имеющемся числе локомотивов, вагонов, обеспеченности электроэнергией, топливом, кадрами и другими ресурсами называется <...> способностью железнодорожной линии.

16 Скольким миллиметрам принимается равным расстояние между осями путей в пределах прямого участка пути на перегоне? <...>

17 Средняя скорость движения поездов на участке без учета стоянок поездов на промежуточных станциях участка, но с учетом на разгон и замедление поездов – это <...> скорость.

18 <...> нагрузка – это количество тонн груза, приходящееся в среднем на 1 вагон.

3.4 Перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)

Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Общие сведения о Единой транспортной системе РФ.

1. Общие сведения о железнодорожном транспорте РФ, роль железнодорожного транспорта в ЕТС России.
2. Основные документы, регламентирующие деятельность железнодорожного транспорта РФ.
3. Основные показатели работы железнодорожного транспорта.
4. Общие сведения об организации движения поездов.
5. Габариты на железнодорожном транспорте.
6. Экономические показатели работы железнодорожного транспорта.
7. Сигналы на железнодорожном транспорте, их назначения и классификация.
8. Общие сведения о железнодорожных станциях.
9. Понятие пропускной и провозной способности на железнодорожном транспорте.

10. Общие сведения о вагонах и вагонном хозяйстве.
11. Автоматическая блокировка (назначение, особенности).
12. Контейнерная транспортная система.
13. Категории поездов и их нумерация.
14. Общие сведения о локомотивах и локомотивном хозяйстве.
15. Диспетчерская централизация, её эффективность в организации перевозочного процесса.
16. Планирование грузовых перевозок. Железнодорожные тарифы. Перевозочные документы. Условия перевозок и сроки доставки грузов.

Раздел 2. Сооружение, устройства железных дорог, назначение и основные элементы

1. Разъезды. Обгонные пункты, промежуточные станции (назначение, путевое развитие).
2. Основы планирования и организации пассажирских перевозок.
3. Развитие железных дорог.
4. Пассажирские станции.
5. Грузовые станции.
1. Нижнее строение пути. Земляное полотно, его виды, устройство. Искусственные сооружения, их назначение.
2. Полуавтоматическая блокировка (назначение, особенности).
3. Грузовые станции (назначение, путевое развитие, техническое оснащение).
4. Техника безопасности на железнодорожном транспорте.
5. Понятие о трассе, плане и профиле железнодорожной линии.
6. Верхнее строение пути, его элементы, значение и устройство.
7. Устройства СЦБ на железнодорожных станциях.
8. Устройство стрелочных переводов, основные элементы.
9. Организация грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте.
10. Участковые станции (назначение, путевое развитие, техническое оснащение).
11. График движения поездов, его значение, принцип построения. Понятие об элементах графика.
12. Сортировочные станции (назначение, путевое развитие, техническое оснащение).
13. Назначение, основные устройства и принцип работы сортировочных горок. Новые технические средства сортировочного процесса.
14. Пассажирские станции (назначение, путевое развитие, техническое оснащение).
15. Показатели работы железнодорожной станции.
16. Классификация станционных путей, принципы их устройства.
17. Организация обеспечения безопасности движения поездов на железнодорожном транспорте.
18. План формирования поездов и его основные показатели.
19. Связь на железнодорожном транспорте.
20. Информационная система на железнодорожном транспорте.
21. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте.
22. Общие принципы и стадии проектирования железных дорог.
23. Технология работы железнодорожных станций.
24. Справочно-информационное и сервисное обслуживание пассажиров.
25. Система фирменного транспортного обслуживания на железнодорожном транспорте.
26. Организация рационального природопользования на объектах железнодорожного транспорта.
27. Концепция реформирования железнодорожного транспорта РФ. Структура управления железнодорожным транспортом.
28. Подготовка кадров на железнодорожном транспорте.
29. Организация высокоскоростного движения. Технические средства, реализованные и перспективные проекты ВСМ.
30. Транспортная логистика (понятие, функции).
31. Автоматизированные системы управления производственными процессами

3.6 Типовые практические задания к зачету (для оценки умений)

1. Определить коэффициент сдвоенных операций, используя следующие исходные данные: количество погруженных вагонов – 130, количество выгруженных вагонов – 100, количество порожних вагонов под погрузку – 75.

2. Определить массу состава поезда исходя из движения его с установившейся скоростью по расчетному подъему используя следующие исходные данные: расчетная сила тяги – 50400; масса локомотива 138; основное удельное сопротивление движению локомотива и вагонов – соответственно 2,31 и 4; расчетный подъем – 10.

3. Укажите полезную длину приемоотправочных путей по величине ближайшей стандартной, если расчетное значение 890 м.

3.7 Типовые практические задания к зачету (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

Исходные данные для задачи приведены в таблицах 1, 2, 3.

Требуется:

1. Определить массу состава поезда.
2. Определить длину поезда.
3. Выбрать стандартную длину приемоотправочных путей.
4. Описать силы, действующие на поезд.

Таблица 1

Характеристика	Последняя цифра учебного шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Доля вагонов в составе, %										
четырёхосных	83	95	90	87	91	94	84	89	93	86
восьмиосных	17	5	10	13	9	6	16	11	7	14
2. Грузоподъемность, т										
четырёхосных	68	65	59	67	67	64	58	60	66	68
восьмиосных	125	129	130	121	120	128	124	125	119	113
3. Масса вагона (тара), т										
четырёхосных	22	22,8	24,7	26	24,5	25	24,2	24,2	26	24,2
восьмиосных	45,17	46,4	46,0	45,17	46,4	46,0	45,17	46,4	46,0	45,17
4. Длина вагона, м										
четырёхосных	14,73	14,73	14,73	16,97	14,73	14,73	14,73	15,35	16,97	15,35
восьмиосных	20,24	20,5	18,88	20,24	20,5	18,88	20,24	20,5	18,88	20,24
5. Руководящий уклон, %	14	13	12	11	7	6	12	9	8	10
6. Конструкция пути	звеньевая					бесстыковая				

Таблица 2

Характеристика	Последняя цифра учебного шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Серия локомотива	ВЛ11	2ТЭ10Л	ВЛ10у	2ТЭ10В	ВЛ60к	2ТЭ116	ВЛ80т	2ТЭ121	ВЛ80р	ВЛ85
Fк, кгс	46000	50600	50200	50600	36800	50600	51200	60000	51200	72000
Vр, км/ч	46,7	23,4	45,8	23,4	43,5	24,2	43,5	26,9	43,5	50,0
P, т	184	260	200	276	138	276	192	300	192	288
Lп, м	33	34	33	34	21	36	33	44	33	45
Fк.тр, кгс	62600	76500	68000	81300	49680	81300	66200	84600	69080	96000

Таблица 3

Тип вагона	а	Конструкция пути			
		звеньевая		бесстыковая	
		б	с	б	с
четырехосный	3,0	0,1	0,00025	0,09	0,002
восьмиосный	6,0	0,038	0,0021	0,026	0,0014

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

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

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Доклад	Доклад является самостоятельной работой обучающегося. Тема выдается индивидуально. 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
Защита практической работы	Защита практических работ проводится во время практических занятий. Тематика практических работ содержится в методических указаниях. Защита работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему работы и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончании ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста

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 зачета и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Шкала оценивания
---	------------------

Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация проводится по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования. Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

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