

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Красноярский институт железнодорожного транспорта
– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО КрИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказ ректора
от «10» июля 2018 г. № 542-1

**Б1.В.ДВ.03.01 Основы управления
эксплуатационной работой железных дорог
рабочая программа дисциплины**

Специальность – 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация – 1 «Строительство магистральных железных дорог»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Форма обучения – заочная

Нормативный срок обучения – 6 лет

Кафедра-разработчик программы – «Эксплуатация железных дорог»

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

Формы промежуточной аттестации курсам:
зачет - 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Курс	3	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	12	12
- лекции	6	6
- лабораторные	6	6
Самостоятельная работа	92	92
Зачет	4	4
Итого	108	108

КРАСНОЯРСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

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

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей (уровень специалитета), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2016 г. № 1160, и на основании учебного плана по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, специализация №1 «Строительство магистральных железных дорог», утвержденного Учёным советом КрИЖТ ИрГУПС от «03» июля 2018 г. протокол № 10.

Программу составил:

канд. техн. наук

М.В. Фуфачева

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей на заседании кафедры «Эксплуатация железных дорог».

Протокол от 11» мая 2018 г. № 11

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент

А.И. Орленко

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины	
	формирование у обучающихся основных и важнейших представлений об основных способах управления движением поездов, управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте, повышения технической оснащенности и оптимального перспективного развития железнодорожных участков и
1.2 Задачи освоения дисциплины	
	передача обучающимся теоретических основ и фундаментальных знаний в области управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте, технологии работы станций и узлов, организации вагонопотоков, разработки и выполнения графика движения поездов, организации пассажирских перевозок, технического нормирования и других форм управления движением
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности; – создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками; – популяризация научных знаний среди обучающихся; – содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества; – создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества; – совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной	
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 психологи профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
	Б1.Б.1.18 Общий курс железнодорожного транспорта
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
	Б1.Б.1.40 Изыскания и проектирование железных дорог
	Б1.Б.1.36 Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути
	Б1.Б.1.40 Основания и фундаменты транспортных сооружений
	Б1.Б.1.42 Транспортная безопасность
	Б1.В.05 Инженерные системы зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.04.02 Логистика
	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-7: способность обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	технические устройства и сооружения на станциях
Уметь	определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем
Владеть	технологической терминологией в области эксплуатации транспортных систем

Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	распределения функций управления движением
Уметь	определять показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работ
Владеть	методами расчета эксплуатационных показателей
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	принципы построения организационных структур
Уметь	применять знания основы технологических процессов при принятии инженерно-технологические
Владеть	технологическими процессам в области управления эксплуатацией транспортных систем
ПК-19: способность оценить проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	основные нормативные документы
Уметь	рассчитывать основные показатели работы железнодорожного транспорта
Владеть	механизмом организации движения транспортных средств
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	основные требования обеспечения безопасности движения
Уметь	использовать нормативные документы при принятии решения
Владеть	общими знаниями разработки схем организации движения транспортных средств
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	инженерно-технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности, используемые на объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта
Уметь	рассчитывать эффективность технологии работы транспорта
Владеть	методами увеличения пропускной способности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать	
1	основные показатели, характеризующие работу и развитие железных дорог;
2	техническую документацию в управлении перевозочным процессом;
3	управление и технологию работы станции.
Уметь	
1.	определять показатели технического оснащения, развития сети, эксплуатационного оснащения;
2.	работать с технической документацией и инструкциями железных дорог РФ;
3.	проводить анализ работы железнодорожного транспорта.
Владеть	
1	технической терминологией, используемой в управлении перевозочным процессом;
2	способами увеличения пропускной и провозной способности;
3	принципами расчета эксплуатационных показателей.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
	Раздел 1. Введение в дисциплину				
1.1	Роль железнодорожного транспорта в развитии экономики и жизни общества. Основные принципы управления эксплуатационной работой. Структура управления перевозками Комплексная автоматизированная система управления на железнодорожном транспорте (АСУЖТ) /Ср./	3	6	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
	Раздел 2. Организация работы станции				
2.1	Ведение ДСП основной поездной документации, порядок приема и сдачи дежурства. Знакомство с правилами и обязанностями ДСП, правилами приема и сдачи дежурства, ознакомление с технической документацией и правилами ее оформления /Лаб./	3	2	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
2.2	Назначение и классификация станций. Поездопотоки и вагонопотоки станций. Маневровая	3	10	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4,

	работа на станциях. Виды маневров. Задачи планирования и основные показатели работы станции. Учет работы станций. /Ср./				6.1.3.2
2.3	Основные линейные подразделения, технические устройства на станциях /Ср./	3	4	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
2.4	Устройство стрелочного перевода и неисправности, при которых запрещается эксплуатация стрелочных переводов, установление опасности, возникающей при той или иной неисправности /Ср./	3	5	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
2.5	Порядок проведения комиссионного месячного осмотра железнодорожной станции. Порядок оформления результатов осмотра (АС КМО) или формы ДУ-46. Обязанности начальника дистанции пути. /Ср./	3	5	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
2.6	Назначение и классификация станций. Поездопотоки и вагонопотоки станций. Маневровая работа на станциях. Виды маневров. Задачи планирования и основные показатели работы станции. Учет работы станций. /Ср./	3	6	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
2.7	Причины и порядок выдачи предупреждений на поезда /Ср./	3	5	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
2.8	Подготовка к лабораторным занятиям /Ср./	3	10	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
	Раздел 3. Система организации вагонопотоков и поездопотоков на сети железных дорог				
3.1	План формирования поездов. Контроль выполнения плана формирования /Ср./	3	4	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
	Раздел 4. График движения поездов. Пропускная и провозная способность линий	3			
4.1	Значения ГДП и требования к нему. Классификация графиков. Элементы графика движения. /Лек./	3	2	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
4.2	Порядок разработки и составления графика. Мероприятия по увеличению пропускной и провозной способности. Показатели графика движения. Общие понятия пропускной и провозной способности. /Лек./	3	1	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
4.3	Работа поездного диспетчера (ДНЦ). Ведение поездной документации. Ознакомление с причинами и порядком выдачи предупреждений на поезда /Лаб./	3	4	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
4.4	Проработка пройденного лекционного материала /Ср./	3	4	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
	Раздел 5. Основы организации пассажирского движения				
5.1	Общие сведения. Назначение и категории пассажирских поездов. Составы пассажирских поездов. Нумерация пассажирских поездов. Пригородное пассажирское движение. Пассажирские станции. Автоматизированная система резервирования мест и продажи билетов « Экспресс-3». /Ср./	3	6	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
5.2	Проработка пройденного лекционного материала /Ср./	3	2	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
	Раздел 6. Управление эксплуатационной работой				
6.1	Техническое нормирование эксплуатационной работы. Оборот вагона, его значение, структура,	3	3	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4,

	основные факторы, влияющие на его величину. Анализ эксплуатационной работы. Диспетчерское руководство движением поездов. /Лек./				6.1.3.2
6.2	Проработка пройденного лекционного материала /Ср./	3	3	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
6.3	Выполнение контрольной работы /Ср./	3	18	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2, 6.1.4.2
6.4	Подготовка к зачету /Ср./	3	4	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2
6.5	Зачет	3	4	ПК-7 ПК-19	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.2.3, 6.1.2.4, 6.1.3.2

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

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

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

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/
6.1.1.1	В. И. Ковалев, В. А. Кудрявцев, А. Г. Котенко [и др.] ; под редакцией В. И. Ковалева ; рецензент О. С. Валинский	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: в 2 томах : учебник : Т. 1. - http://umczdt.ru/books/47/225940/	Москва : УМЦ ЖДТ, 2015	100 % online
6.1.1.2	Под ред. проф. В.И. Ковалева, проф. А. Т. Осьминина	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте [Текст]: В 2-х томах. Т2. Управление движением.	ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011	70

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/
6.1.2.1	Д. Ю. Левин	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений [Электронный ресурс] : учебное пособие.- http://znanium.com/go.php?id=522408	М. : ИНФРА-М, 2016	100 % online
6.1.2.2	Д. Ю. Левин	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: Технология и управление работой станций и узлов [Электронный ресурс] : учеб. пособие.- http://znanium.com/go.php?id=420637	М. : ИНФРА-М, 2015	100 % online
6.1.2.3	Н. Б. Александрова, И. Н. Писарева, П. Р. Потапов ; рецензент А. А. Брылев	Обеспечение безопасности движения поездов [Текст] : учеб. пособие для ВУЗов.-	М. : УМЦ ЖДТ, 2016	15
		Обеспечение безопасности движения поездов [Электронный ресурс] : учеб. пособие для ВУЗов.- http://umczdt.ru/books/41/30033/	М. : УМЦ ЖДТ, 2016	100 % online

6.1.2.4	В. Н. Зубков, Н. Н. Мусиенко	Технология и управление работой станций и узлов [Электронный ресурс] : учеб. пособие для ВУЗов [по специальности 23.05.04 "Эксплуатация железных дорог"].- https://umczdt.ru/books/40/39300/	М. : УМЦ ЖДТ, 2016	100 % online
		Технология и управление работой станций и узлов [Текст] : учеб. пособие для ВУЗов [по специальности 23.05.04 "Эксплуатация железных дорог"].-	М. : УМЦ ЖДТ, 2016	3

6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/
6.1.3.1	Ю. С. Курочкина	Основы управления эксплуатационной работой железных дорог [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов очной и заочной формы обучения специальности 271501.65 "Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей специализация 1 "Строительство магистральных железных дорог" http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&C21COM=2&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&Image_file_name=%5CFul%5C1492.pdf&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1	Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2015	100 % on-line
6.1.3.2	М. В. Фуфачева	Основы управления эксплуатационной работой железных дорог [Электронный ресурс] : курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения для специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей специализация № 1 «Строительство магистральных железных дорог».- http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&C21COM=2&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&Image_file_name=%5CFul%5C2388.pdf&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1	Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2018	100 % on-line

6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/
6.1.4.1	Курочкина Ю.С.	Основы управления эксплуатационной работой железных дорог [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине для студентов очной формы обучения	Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2017	Личный кабинет студента
6.1.4.2	Ю. С. Курочкина	Основы управления эксплуатационной работой железных дорог [Электронный ресурс] : Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине С2.В.ДВ.2.1 для студентов заочной формы обучения специальности 271501.65 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» Специализация 1 «Строительство магистральных железных дорог». - URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E2%2F%D0%9A%2093%2D143651%3C%2E%3E%29&Z21ID=&S21SRW=AVHEAD&S21SRD=DOWN&S21STN=1&S21REF=3&S21CNR=20 .	Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2013	100 % online

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Библиотека КриЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/ . – Режим доступа: после авторизации. – Текст : электронный.			
6.2.2	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013 – . – URL: http://umczdt.ru/books/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.3	Znaniium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва, 2011 – . – URL: http://znaniium.com . – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.			

6.2.4	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020. – URL: https://urait.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.5	Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011 – . – URL: http://e.lanbook.com . – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.
6.2.6	Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001 – . – URL: https://biblioclub.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.7	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: http://sdo1.krsk.irkups.ru/ . – Текст : электронный.
6.2.8	Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство Культуры РФ. – Москва, 2016 – . – URL: https://rusneb.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.9	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – . – URL: http://www.rzd.ru/ . – Текст : электронный.
6.2.10	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: http://dcenti.krw.rzd . – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows Vista Business Russian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №0319100020315000013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий).
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения	
6.3.2.1	Не используется
6.3.3 Перечень информационных справочных систем	
6.3.3.1	Не используется
6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Приказ 250 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Электронный ресурс] : приказ Минтранса России от 23.06.2022 № 250. - Москва : КонсультантПлюс, 2022. - 516 с. - URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D%0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7%20250%21%2D355721807%3C%2E%3E%29&Z21ID=&S21SRW=AVHEAD&S21SRD=DOWN&S21STN=1&S21REF=3&S21CNR=20 .
6.4.2	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации [Электронный ресурс] : приложение № 1 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утв. приказом Минтранса РФ от 23.06.2022 № 250. - Москва : КонсультантПлюс, 2022. - 144 с. . - URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E25%2F%D0%98%2072%2D430934437%3C%2E%3E%29&Z21ID=&S21SRW=AVHEAD&S21SRD=DOWN&S21STN=1&S21REF=3&S21CNR=20 .
6.4.3	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации [Электронный ресурс] : приложение 2 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утв. приказом Минтранса РФ от 23.06.2022 № 250. - Москва : КонсультантПлюс, 2022. - 290 с. . - URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E22%2F%D0%98%2072%2D514751580%3C%2E%3E%29&Z21ID=&S21SRW=AVHEAD&S21SRD=DOWN&S21STN=1&S21REF=3&S21CNR=20 .

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

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекционные занятия	<p>При написании конспекта лекций необходимо кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки.</p> <p>Особое внимание необходимо уделить обобщению материала и выводам; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины.</p> <p>При проработке материалов лекций обучающимся необходимо самостоятельно осуществить проверку актуального содержания терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников со составлением таблицы толкований.</p> <p>Обучающемуся необходимо обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.</p> <p>Если обучающийся самостоятельно не может разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторном занятии. При проработке лекционного материала необходимо уделить внимание следующим понятиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификация станций; - показатели работы железнодорожного транспорта; - технология работы станций; - график движения поездов; - план формирования поездов; - поездопотоки и вагонопотоки; - нормативно-распорядительные акты.
Лабораторные занятия	<p>Назначением лабораторных работ является приобретение студентами практических умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности выпускника.</p> <p>Лабораторная работа - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких лабораторных работ.</p> <p>Цель лабораторных работ – практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемой дисциплины, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки, инструментализация полученных знаний, т.е. превращение их в средство для решения учебно-исследовательских, а затем реальных экспериментальных и практических задач, иными словами – установление связи теории с практикой.</p> <p>Лабораторные работы играют важную роль в выработке у обучающихся навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем. Традиционно лабораторные занятия проводятся после лекции и логически продолжают работу, начатую на лекции. Лабораторные занятия призваны углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся и выступают как средство оперативной обратной связи.</p>
Подготовка к зачету	<p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета - это повторение всего материала дисциплины. При подготовке к сдаче зачета студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнение намеченной работы.</p> <p>Для успешной сдачи зачета по дисциплине «Информатика» студенты должны принимать во внимание, что все основные категории, которые указаны в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы студентом; практические занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценки на зачете; готовиться к зачету необходимо начинать с первой лекции и первого занятия.</p>
Зачет	<p>Непосредственная подготовка к зачету осуществляется по вопросам к зачету. Зачет проводится в устной форме. Перечень вопросов на зачет предоставляется студентам заранее.</p> <p>При подготовке к зачету обучающийся должен тщательно изучить формулировку каждого вопроса, вникнуть в его суть, составить план ответа. Ответ должен быть полным и аргументированным. Необходимо отметить для себя пробелы в знаниях, которые следует ликвидировать в ходе подготовки, а так же в ходе консультации.</p> <p>Для подготовки ответа на зачете отводится 20-30 минут. Обучающимся на зачете запрещено пользоваться сотовыми телефонами, шпаргалками, учебниками и другими «вспомогательными» средствами.</p> <p>Получив задание, внимательно прочитайте вопросы. Подготовку ответа начинайте с того</p>

вопроса, который знаете лучше, это сэкономит ваше время для обдумывания других вопросов. Рекомендуется излагать ответ своими словами, не зачитывая того, что подготовлено письменно. Внимательно слушайте дополнительные вопросы преподавателя. Если затрудняетесь ответить сразу, не торопитесь, обдумайте ответ.

Оценка выставляется в соответствии с критериями оценивания, определенными в фонде оценочных средств (Приложение № 1 к рабочей программе дисциплины).

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет и Электронную библиотеку (ЭБ КрИЖТ ИрГУПС) <http://irbis.krsk.irkups.ru>

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине
Б1.В.ДВ.03.01 «Основы управления эксплуатационной
работой железных дорог»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине
Б1.В.ДВ.03.01 «Основы управления эксплуатационной
работой железных дорог»

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

Дисциплина «Основы управления эксплуатационной работой железных дорог» участвует в формировании компетенций:

ПК-7 - способность обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения;

ПК-19 - способность оценить проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.

Таблица траекторий формирования компетенций у обучающихся при освоении образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПК-7	способность обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения	Б1.Б.1.36 Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	4	2
		Б1.Б.1.40 Основания и фундаменты транспортных сооружений	3	1
		Б1.Б.1.42 Транспортная безопасность	6	4
		Б1.В.05 Инженерные системы зданий и сооружений	5	3
		Б1.В.ДВ.03.01 Основы управления эксплуатационной работой железных дорог	3	1
		Б1.В.ДВ.04.02 Логистика	5	3
ПК-19	способность оценить проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	Б1.Б.1.31 Изыскания и проектирование железных дорог	4, 5	2, 3
		Б1.В.ДВ.03.01 Основы управления эксплуатационной работой железных дорог	3	1
		Б1.В.ДВ.04.02 Логистика	3	1
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А	5

Таблица соответствия уровней освоения компетенций планируемым результатам обучения

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ПК-7	способность обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения	1. Введение 2. Основы управления процессами перевозок на железнодорожном транспорте 3. Управление и технология работы станций	Минимальный уровень	Знать: технические устройства и сооружения на станциях Уметь: определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем Владеть: технологическими процессам в области технологии эксплуатации транспортных систем
			Базовый уровень	Знать: распределения функций управления движением

				<p>Уметь: определять показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы</p> <p>Владеть: технологическими процессам в области организации эксплуатацией транспортных систем</p>		
			Высокий уровень	Знать: принципы построения организационных структур		
				Уметь: применять знания основы технологических процессов при принятии инженерно-технологические решения		
				Владеть: технологическими процессам в области управления эксплуатацией транспортных систем		
ПК-19	способность оценить проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	1. Введение 2. Основы управления процессами перевозок на железнодорожном транспорте 3. Управление и технология работы станций	Минимальный уровень	Знать: правила технической эксплуатации транспортных сооружений		
				Уметь: организовывать работу на основе прогрессивной технологии, автоматизированных систем управления и комплексной механизации и автоматизации работ		
				Владеть: механизмом организации движения транспортных средств		
			Базовый уровень	Знать: должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов		
				Уметь: пользоваться средствами вычислительной техники в условиях АСУ		
				Владеть: общими знаниями разработки схем организации движения транспортных средств		
			Высокий уровень	Знать: методы, инженерно-технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности, используемые на объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта		
				Уметь: объективно оценивать с точки зрения получения экономического эффекта мероприятия по совершенствованию работы при взаимодействии железнодорожного транспорта общего и необщего пользования		
						Владеть: способностью принимать решения

Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения дисциплины

№	Не-деля	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
3 курс				
1	3 курс	Текущий контроль	Разделы: 1. Введение 2. Основы управления процессами перевозок на железнодорожном транспорте 3. Управление и технология работы станций	ПК-7 ПК-19 Защита лабораторной работы (устно) Контрольная работа (письменно)
2		Промежуточная аттестация – зачет	Разделы: 1. Введение 2. Основы управления процессами перевозок на железнодорожном транспорте 3. Управление и технология работы станций	ПК-7 ПК-19 Собеседование (устно) Тестирование (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 учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и/или 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	Контрольная работа (КР)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Комплекты контрольных заданий по темам дисциплины (не менее двух вариантов)
3	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
5	Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения	Темы лабораторных работ и требования к их защите

		поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	
6	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 практических заданий к зачету

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета (3 курса з/о), а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	«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
«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»	«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Полное раскрытие темы, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведены все необходимые формулы, соответствующая статистика и т.п., все задания выполнены верно (все задачи решены правильно)
	Недостаточно полное раскрытие темы, одна-две несущественные ошибки в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных и т. п., кардинально не меняющие суть изложения, наличие незначительного количества грамматических и стилистических ошибок, одна-две несущественные погрешности при выполнении заданий или в решениях задач
	Ответ отражает лишь общее направление изложения лекционного материала, наличие более двух несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т. п.; большое количество грамматических и стилистических ошибок, одна-две существенные ошибки при выполнении заданий или в

	решениях задач
«не зачтено»	Обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Тема не раскрыта, более двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных, при выполнении заданий или в решениях задач, наличие грамматических и стилистических ошибок и др. Нет ответа. Не было попытки выполнить задание

Собеседование

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

Защита лабораторной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме 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
«зачтено»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)
«зачтено»	Лабораторная работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами. Лабораторная 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
«не зачтено»	Лабораторная работа не выполнена, письменный отчет не представлен. Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Лабораторная работа не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

Тестирование

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«зачтено»	Обучающийся при тестировании набрал 90-100 баллов	Высокий
	Обучающийся при тестировании набрал 80-89 баллов	Базовый
	Обучающийся при тестировании набрал 70-79 баллов	Минимальный
«не зачтено»	Обучающийся при тестировании набрал 0-69 баллов	Компетенция не сформирована

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 Типовые контрольные задания для контрольной работы

Ниже приведены образцы типовых вариантов контрольных работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта контрольной работы

по теме «Основы управления процессами перевозок на железнодорожном транспорте»

Предлагаемое количество заданий – 4 задания.

Задание № 1

Для выполнения контрольной работы необходимо выбрать номер вопроса теоретического курса согласно учебного шифра студента и дать точный и полный письменный ответ.

Например: Преимущества железнодорожного транспорта.

Задание № 2

Определение времени оборота грузового вагона.

На основании исходных данных требуется:

1. Определить время оборота вагона.
2. Найти сокращение времени оборота вагона при изменении одного показателя.
3. Рассчитать уменьшение рабочего парка вагонов при сокращении времени оборота вагонов.
4. Указать, какие мероприятия приведут к изменению данного показателя, повлиявшего на сокращение оборота вагона.

Исходные данные для решения задания № 2 приведены в прил. Б.

Задание № 3

Разработка технологии работы сборного поезда на промежуточной станции.

На основании исходных данных требуется:

1. Описать основные операции, которые выполняются на промежуточной станции при имеющихся устройствах (рис.3.1).
3. Рассчитать время продолжительности маневровой работы со сборным поездом при условии выполнения маневров поездным локомотивом и нахождения вагонов в головной части состава (исходные данные см. прил. В).
4. Построить технологический график обработки сборного поезда (см. рис. 3.2)
5. Сформулировать вывод по заданию (анализировать работу на промежуточной станции вашего вида).

Исходные данные для решения задания № 3 приведены в прил. В.

Задание № 4

Показатели работы сортировочной горки

На основании исходных данных требуется:

1. Определить время, затрачиваемое на формирование одного состава.
2. Определить потребную и наличную перерабатывающую способность горки.
3. Построить технологический график работы горки (см. рис. 4.2).
4. Сформулировать вывод по количеству горочных локомотивов.

Исходные данные для решения задания № 4 приведены в прил. Г, Д, Е.

3.2 Типовые контрольные задания репродуктивного уровня

Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий репродуктивного уровня, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта заданий репродуктивного уровня

по теме «Основные документы, регламентирующие работу железных дорог».

Предел длительности контроля – 40 минут.

Предлагаемое количество заданий – 2 задания.

Задания:

1. Охарактеризуйте основные документы на железнодорожном транспорте, которые регламентируют безопасность движения поездов:

- ПТЭ (правила технической эксплуатации);
- ИСИ (инструкция по сигнализации);
- ИДП (инструкция по движению поездов и маневровой работе)

2. Передайте кратко основное содержание документов, регламентирующих работу железных дорог: Устав железнодорожного транспорта, учредительные документы, нормативно-правовые документы, подзаконные акты, план формирования поездов, график движения, технологический процесс, техническо-распорядительный акт.

3.3 Типовые контрольные задания реконструктивного уровня

Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий реконструктивного уровня, предусмотренных рабочей программой.

Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня

по темам «Экскурсия в лабораторию Т-420 «Управление движением»» и «Экскурсия на полигон»

Предел длительности контроля – 60 минут.

Предлагаемое количество заданий – 3 задания.

Задания:

1. Изучить рабочее место ДСП (по заданию преподавателя), устройства управления и контроль объекта централизации с изложением в письменном виде их назначения и порядок использования в работе, а также отобразить схему станции и прилегающие перегоны.

2. На схеме стрелочного перевода отметить места, где проверяются неисправности, при которых запрещается эксплуатация стрелочных переводов.

3. На схеме стрелочного перевода указать нормы содержания стрелочных переводов по уровню и шаблону в местах промеров.

3.4 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний)

1. Указать линейные подразделения, технические устройства, которые имеются на станциях.

2. Описать характеристику путевого развития станций.

3. Кратко изложить требования ПТЭ к расстановке светофоров в зависимости от их назначения.

3.5 Перечень типовых простых практических заданий к зачету

(для оценки умений)

1. Кратко изложить порядок действий ДСП при приеме и сдаче дежурства (оформить бланк ф. ДУ-2).

2. Изучить в лаборатории Т-420 по каждой станции аппараты маршрутно-релейной централизации. По заданию преподавателя (одна из 6-ти станций) зарисовать все вспомогательные устройства в аппаратах СЦБ (вид, цвет), а так же посмотреть опломбированы они или нет. Оформить запись в ф. ДУ-46 о срыве пломбы.

3.6 Перечень типовых практических заданий к зачету (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Проверить прибытие в полном составе поезда с перегона, оборудованного АБ.
2. Проверить свободность перегона, оборудованного ПАБ.

3.7 Типовые тестовые задания по дисциплине

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

Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине.

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

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

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

Типы тестовых заданий:

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

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

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине «Основы управления эксплуатационной работой железных дорог»

Компетенции	Тема в соответствии с РПД/РПП (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-7: способность обосновывать принимаемые инженерно- технологические решения	1. Введение в дисциплину	Роль железнодорожного транспорта в развитии экономики и жизни общества. Основные принципы управления эксплуатационной работой. Структура управления перевозками. Комплексная автоматизированная система управления на железнодорожном транспорте (АСУЖТ)	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ПК-19: способность оценить проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, экологической	2. Организация работы станции	Назначение и классификация станций. Поездотоки и вагонопотоки станций. Маневровая работа на станциях. Виды маневров. Задачи планирования и основные показатели	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ

защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда		работы станции. Учет работы станций		
		Ознакомление с оборудованием лаборатории, тематикой лабораторных работ, методикой составления отчета, перечнем и содержанием литературы для проведения лабораторных работ, техникой безопасности при работе в лаборатории, нахождении на путях станции	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Ознакомление с основными линейными подразделениями, техническими устройствами на станциях	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Порядок проведения комиссионного месячного осмотра железнодорожной станции. Порядок оформления результатов осмотра (АС КМО) или формы ДУ-46. Обязанности начальника дистанции пути	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Ознакомление с устройством стрелочного перевода и неисправностями, при которых запрещается эксплуатация стрелочных переводов, установление опасности, возникающей при той или иной неисправности	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Основные понятия централизованная стрелка, нецентрализованная. Элементы электрической централизации.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Ознакомление с причинами и порядком выдачи предупреждений на поезда	Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Порядок перевода стрелки курбелем	Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
3. Система организации вагонопотоков и поездопотоков на сети железных дорог	План формирования поездов. Контроль выполнения плана формирования	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
4. График движения поездов. Пропускная и провозная способность линий	Значения ГДП и требования к нему. Классификация графиков. Элементы графика движения	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ	
	Порядок разработки и составления графика. Мероприятия по увеличению пропускной и провозной способности. Показатели графика движения. Общие понятия пропускной и провозной способности	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ	
5. Основы организации	Общие сведения.	Знание	10 – ОТЗ	

	пассажирского движения	Назначение и категории пассажирских поездов. Составы пассажирских поездов. Нумерация пассажирских поездов. Пригородное пассажирское движение. Пассажирские станции. Автоматизированная система резервирования мест и продажи билетов « Экспресс-3»		10 – 3ТЗ
	6. Управление эксплуатационной работой	Техническое нормирование эксплуатационной работы. Планирование перевозок грузов. Анализ эксплуатационной работы. Диспетчерское руководство движением поездов	Знание	10 – ОТЗ 10 – 3ТЗ
			Умение	10 – ОТЗ 10 – 3ТЗ
			Итого	130 – ОТЗ 130 – 3ТЗ

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

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

*Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины*

Норма времени – 45 минут.

1. Техническо-распорядительный акт станции

А) документ, отражающий оптимальное использование технических средств и устройств с применением современных методов и приемов работы

Б) определяет характер работы железнодорожной станции, требования к информационному оснащению железнодорожной станции

В) устанавливает порядок использования технических средств на станции для обеспечения безопасного движения поездов и маневровой работы.

2. Вагонопотоки, с которыми, кроме технических и коммерческих операций, выполняются также грузовые операции (выгрузка, погрузка и др.)

А) транзитные с переработкой

Б) своего формирования

В) местные.

3. К основным относятся сортировочные станции, перерабатывающие свыше _____ количество вагонов в сутки.

4. Перемещение маневрового состава в пределах станции без изменения направления.

Ответ _____

5. План формирования поездов -

А) система организации вагонопотоков, устанавливающая, какие поезда и из каких вагонов должны формироваться сортировочными и другими станциями данного направления

Б) графическое изображение движения поездов

В) система организации поездопотоков, устанавливающая, какие поезда должны формироваться техническими станциями.

6. Железнодорожные пути перегонов, а также железнодорожные пути железнодорожных станций, являющиеся непосредственным продолжением железнодорожных путей прилегающих перегонов и, как правило, не имеющие отклонения на стрелочных переводах.

Ответ _____ железнодорожные пути.

7. Поезда, с которыми после прибытия выполняют технические и коммерческие операции, полное расформирование их составов

- А) транзитные с переработкой
- Б) транзитные без переработки
- В) транзитные с частичной переработкой

8. Границы маневровых районов на станции и порядок работы в каждом из них устанавливаются

- А) ТРА станции
- Б) технологическим процессом работы станции
- В) инструкцией о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожных путях необщего пользования.

9. Технологические карты разрабатываются для _____ станций. Указать тип станции по характеру работы.

10. Тупиковый железнодорожный путь, предназначенный для предупреждения выхода железнодорожного подвижного состава на маршруты следования поездов - _____ тупик.

11. Поезда, с которыми выполняют, кроме технического и коммерческого осмотра, также маневры по отцепке и прицепке групп вагонов и отправляют со станции с частичным изменением состава

- А) транзитные с переработкой
- Б) транзитные без переработки
- В) транзитные с частичной переработкой.

12. Руководитель маневров -

- А) дежурный по станции
- Б) составитель поездов
- В) маневровый диспетчер
- Г) дежурный по горке.

13. Маневры по сортировке вагонов на вытяжных путях выполняются двумя способами: осаживанием и _____.

14. Расстояние между стыками рамных рельсов стрелочных переводов, ограничивающих этот путь.

Ответ: _____ длина железнодорожного пути.

15. Нерабочий парк —

- А) вагоны, находящиеся в сортировочном парке станции
- Б) вагоны, необходимые станции для выполнения заданной работы
- В) вагоны, находящиеся в ремонте, запасе, хозяйственном движении.

16. Качественные показатели характеризуют

- А) эффективность использования подвижного состава
- Б) объемы перевозок пассажиров и грузов, а также работы подвижного состава
- В) число погруженных вагонов, пробеги вагонов, локомотивов.

17. Вагоны, с которыми совершается рабочий полурейс или рейс, называют маневровым _____.

18. К районным относятся сортировочные станции, перерабатывающие количество вагонов в сутки от 1500 до _____.

19. По степени сложности маневры подразделяют на простые и _____.

20. Руководитель маневров -

- А) лицо, руководящее действиями машиниста маневрового локомотива
- Б) лицо, непосредственно руководящее работой на станции
- В) лицо, непосредственно руководящее действиями его участников.

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

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

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Контрольная работа (КР)	Контрольные работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Вариантов КР по теме не менее пяти. Во время выполнения КР пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения КР, доводит до обучающихся: тему КР, количество заданий в КР, время выполнения КР
Собеседование	Преподаватель не менее чем за неделю до собеседования должен довести до сведения обучающихся тему собеседования и указать необходимую учебную литературу. Собеседование проводится на практическом занятии и организуется как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний и умений обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Во время проведения собеседования студент должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога.
Тест	Преподаватель не менее чем за неделю до тестирования должен довести до сведения обучающихся тему и указать необходимую учебную литературу. Тесты позволяют автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, количество заданий и время выполнения заданий.
Защита лабораторной работы	Лабораторная работа подразумевает: 1. Изучение определенного физического процесса на практике, используя при этом методы, предварительно изученные на лекциях. 2. Выбор наиболее оптимального приема выполнения замеров и исследования, которые обеспечивает наиболее точный результат. 3. Определение фактического результата и его сравнение с теоретическими данными, описанными в учебнике согласно выбранной тематике. 4. Обнаружение причин полученного несоответствия и грамотное изложение их в отчете лабораторной работы. 5. Грамотное оформление выводов согласно требованиям методички. Защита проделанной работы осуществляется в индивидуальном порядке даже тогда, когда задание было выполнено коллективно. Педагог вызывает студента, проверяет корректность оформления отчета, а после при отсутствии замечаний задает вопросы по теме. Их количество не ограничено.

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме зачета) 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 к зачету для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к зачету для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к зачету для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к зачету 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. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

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

В разделе «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» приведены типовые контрольные задания, для оценки результатов освоения образовательной программы. Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации, не выставляются в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.