

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «25» мая 2018 г. № 414-1

Б1.В.05 «Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологий»

рабочая программа дисциплины

Специальность – 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация – «Управление техническим состоянием железнодорожного пути»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Форма обучения – заочная

Нормативный срок обучения – 6 лет

Кафедра-разработчик программы – «Путь и путевое хозяйство»

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Формы промежуточной аттестации:

Часов по учебному плану – 108

зачет – 5 курс

Распределение часов дисциплины

Курс	5	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	12	12
– лекции	6	6
– практические	6	6
Самостоятельная работа	92	92
Контрольная работа	-	-
Зачет	4	4
Итого	108	108

ИРКУТСК

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 «Управление техническим состоянием железнодорожного пути», утвержденного Учёным советом ИрГУПС от 25.05.2018 г. протокол № 13.

Программу составил(и):

к.э.н., доцент каф. «Путь и путевое хозяйство» Т.Н. Асалханова _____

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 «Путь и путевое хозяйство». Протокол от «25» мая 2018 г. № 13

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент

Д.А. Ковенькин

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины	
1	Основной целью преподавания дисциплины является теоретическая подготовка инженеров строительного профиля, формирование у студентов теоретических представлений и практических навыков, позволяющих овладеть современными технологиями управления железнодорожным транспортом, в том числе с использованием корпоративных автоматизированных систем управления
1.2 Задачи освоения дисциплины	
1	Основной задачей преподавания дисциплины является изучение и овладение методами управления предприятиями, персоналом, организацией и оплатой труда работников железнодорожного транспорта, методами работы с корпоративными информационными системами управления железнодорожным транспортом, современными методами, применяемыми в системе управления предприятием и персоналом.
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	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
	Изучение дисциплины «Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологий» основывается на знании дисциплин:
1	Б1.Б.1.10 «Математика»,
2	Б1.Б.1.13 «Информатика»,
3	Б1.В.01 «Основы научных исследований с элементами САПР»,
4	Б1.Б.1.18 «Общий курс железнодорожного транспорта».
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины	
1	Б1.В.02 «Геоинформационные системы на железнодорожном транспорте»,
2	Б2.Б.05(Н) «Производственная – научно-исследовательская работа»,
3	Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-5: владение основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных.	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	Основные приемы работы на компьютере, приложения MS Office
Уметь	Работать с текстовым редактором, электронными таблицами
Владеть	Основами работы с базами данных
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	Основные корпоративные информационные системы управления на железнодорожном транспорте
Уметь	Составлять заявки на корпоративные информационные ресурсы
Владеть	Методами и способами работы с отраслевыми информационными системами управления
Высокий уровень освоения компетенции	

Знать	Модули и функциональности корпоративных информационных систем управления
Уметь	Составлять планы в системе ЕК АСУИ, вводить инциденты и формировать рабочие задания в ЕК АСУИ
Владеть	Методикой хранения, управления информацией, интеграционными процессами между корпоративными информационными системами управления
ПК-3: способность планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других ис-	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	Особенности организации бизнес-процессов железнодорожного транспорта, в том числе путевого хозяйства инфраструктуры
Уметь	Применять методы экономического анализа и моделирования.
Владеть	Методами организации работ по текущему содержанию пути.
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	Особенности корпоративных информационных систем управления железнодорожным транспортом.
Уметь	Планировать работы, в том числе по текущему содержанию верхнего строения пути, анализировать результаты работы предприятия
Владеть	Основными навыками организации производственной деятельности
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	Особенности управления структурными подразделениями железнодорожного транспорта.
Уметь	Применять современное программное обеспечение для организации и управления путевым хозяйством
Владеть	Компьютером как средством решения сложных математических моделей, основными методами работы на персональном компьютере с прикладными программными средствами, методами управления персоналом

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:	
1	Особенности организации работ, в том числе по текущему содержанию верхнего строения пути, управления структурными подразделениями с использованием информационных систем управления
Уметь:	
1	Использовать современное программное обеспечение для управления железнодорожным транспортом. Пользоваться нормативно-справочной информацией при планировании и организации работ
Владеть:	
1	Современными технологиями, применяемыми в системе управления предприятием и персоналом.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
Раздел 1. Основы теории управления					
1.1	Основные методы управления организацией. Типы организационных структур управления. Методы принятия управленческих решений. /Лек/	5	1	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л4.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.2	Изучение теоретического материала. Бизнес-процессы управления железнодорожным транспортом. Реинжиниринг бизнес-процессов управления путевым комплексом. /Ср/	5	20	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л4.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.3	Моделирование бизнес-процессов управления железнодорожным транспортом. /Пр/	5	1	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л4.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.4	Выполнение заданий к практическим занятиям. /Ср/	5	1	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л4.1 Э1 Э2 Э3 Э4
Раздел 2. Современные технологии управления железнодорожным транспортом					
2.1	Современные технологии управления. /Лек/	5	2	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Л4.1 Л4.3 Э1 Э2 Э3 Э4

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
2.2	Изучение теоретического материала. Бизнес-технологии управления. Социальные технологии управления. Технологии бизнес-планирования. Анализ применения аутсорсинговых технологий управления железнодорожным транспортом. Телекоммуникационные и информационные технологии управления железнодорожным транспортом. /Ср/	5	20	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Л4.1 Л4.3 Э1 Э2 Э3 Э4
2.3	Моделирование бизнес-процессов управления железнодорожным транспортом. Информационные технологии управления путевым комплексом. /Пр/	5	2	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Л4.1 Л4.3 Э1 Э2 Э3 Э4
2.4	Выполнение заданий к практическим занятиям. /Ср/	5	1	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л4.1 Э1 Э2 Э3 Э4
	Раздел 3. Корпоративные автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом				
3.1	Корпоративные автоматизированные, информационные системы управления, геоинформационные системы управления железнодорожным транспортом. Единая корпоративная автоматизированная система управления финансами и ресурсами ОАО «РЖД» (ЕК АСУФР), подсистемы ЕК АСУФР. Единая корпоративная автоматизированная система управления трудовыми ресурсами ОАО «РЖД» (ЕК АСУТР). /Лек/	5	3	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л4.1 Э1 Э2
3.2	Изучение теоретического материала. ЕК АСУФР. Модули «Финансовая бухгалтерия», «Логистика-Сбыт», «Контроллинг», «Учет основных средств». ЕК АСУТР. «Кадровый учет и делопроизводство», «Организационный менеджмент», «Расчет зарплаты». /Ср/	5	23	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л4.1 Э1 Э2
3.3	ЕК АСУФР. Управление материальными потоками. ЕК АСУТР. Управление временными данными /Пр/	5	1	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л4.1 Э1 Э2
3.4	Выполнение заданий к практическим занятиям. /Ср/	5	2	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л4.1 Э1 Э2
	Раздел 4. Интеграционные процессы между корпоративными информационными системами. Система ЕК АСУИ				
4.1	Интеграция данных между информационными системами управления ОАО «РЖД». Система ЕК АСУИ. /Лек/	5	1	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л4.3 Э1
4.2	ЕК АСУИ. Основы работы в системе. Фактические трудозатраты. Анализ отчетных форм. /Пр/	5	2	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л4.3 Э1
4.3	Выполнение заданий к практическим занятиям. /Ср/	5	2	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л4.3 Э1
4.4	Изучение теоретического материала. ЕК АСУИ. АС КМО. ГО. АСУ ТНКм. Формирование нормативно-целевого бюджетирования. /Ср/	5	23	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л4.3 Э1
	Подготовка к промежуточной аттестации – зачет. /Ср/	5	4	ОПК-5, ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.3 Л3.1 Л4.2 Э1 Э2 Э3 Э4

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 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/ 100% онлайн
Л1.1	Попов В.М., Ляпунов С.И.	Руководитель: управление, планирование, стратегия: учеб. пособие	М.: КНОРУС, 2009. – 440 с. Библиогр.: ISBN: 5-85971-	100% онлайн
Л1.2	Асалханова Т.Н.	Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологий : учеб. пособие. /Т.Н. Асалханова . – 132 с.: ил. 3б; п.л. 12,2. – Библиогр.: 71 .	Иркутск: Ир- ГУПС, 2009	200
Л1.3	Шкурина Л.В., Петров Ю.Д., Брискина Т.С.	Экономика труда и система управления трудовыми ресурсами на железнодорожном транспорте. Учебное пособие. /Л.В. Шкурина и др. – 238 с.	М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007	100% онлайн
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	Зябиров Х.Ш.	Компьютерная поддержка принятия решений в транспортных системах : [учебное пособие для вузов железнодорожного транспорта] / Х. Ш. Зябиров, А. В. Кутыркин, Б. А. Левин. – М.: Академкнига, 2010. - 519 с. : ил. ; 25 см. - Библиогр.: с. 508-519. - 1000 экз. - ISBN 978-5-94628-344-1 :	М.: Академкнига, 2010	100% онлайн
Л2.2	Попов В.М., Ляпунов С.И.	Современные бизнес-технологии. Учебное пособие. / В.М. Попов, С.И. Ляпунов и др. М.: КНОРУС, 2006. – 384 с. ISBN: 5-85971-664-8	М.: КНОРУС, 2006	100% онлайн
Л2.3	Голоскоков В.Н.	Инновационная логистика на железнодорожном транспорте России. Монография. /В.Н. Голоскоков. – Москва: Креативная экономика, 2011. – 504 с. ISBN: 978-5-91292-066-0	Москва : Креативная экономика, 2011	100% онлайн
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л3.1	Асалханова Т.Н.	Информационные технологии в управлении путевым комплексом железнодорожного транспорта / Т.Н. Асалханова. – Иркутск: ИрГУПС, 2016. – 60 с.: ил.	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
6.1.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л4.1	Неруш Ю.М.	Логистика: теория и практика проектирования: учеб. и практикум для акад. бакалавриата / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. – М.: Юрайт, 2017. - 422 с. ISBN: 978-5-534-03543-8	М.: Юрайт, 2017	100

Л4.2	Саратов С.Ю., Шкурина Л.В.	Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте. Учебное пособие. / С.Ю. Саратов, Л.В. Шкурина. – М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. – 362 с. ISBN: 978-5-89035-709-0	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э1	Научная электронная библиотека elibrary.ru http://elibrary.ru/defaultx.asp			
Э2	Электронно-библиотечная система «Издательство «ЛАНЬ» http://www.e.lanbook.com			
Э3	Электронно-библиотечная система «Универсальная библиотека онлайн» http://www.biblioclub.ru			
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 Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/ ; Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/ ; Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License			
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения				
6.3.2.1	Не применяются			
6.3.3 Перечень информационных справочных систем				
Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" / РИЦ № 166/ язык – русский / количество – 50 станций одновременно		РИЦ № 166 Регистрационный номер: 157983, 62850 Действует с 01.01.2016		
6.4. Перечень нормативно-правовых материалов				
Не применяются				

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
7.1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторного типа, 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). Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521.
7.2	Б-106 – учебная лаборатория «АРМ кафедры ППХ» с оснащением: 1) компьютеры и программное обеспечение: 16 студенческих компьютеров ПЭВМ HP Bundle 3500 Pro MT – 15 шт. ПЭВМ С-2400/256/40/17" – 1 шт, с установленным программным обеспечением; 2) мебель офисная: стул ученический – 15, парта ученическая – 15, шкаф книжный – 1, сейф – 1, стул преподавателя – 1, парта преподавателя – 1, жалюзи – 2; 3) оргтехника: плоттер Designjet 510 – 1 шт., сканер Epson perfection 660 – 1.
7.3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебная лаборатория «АРМ кафедры ППХ» – Б-106; – учебные залы вычислительной техники: А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507.

**8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов. Цель их состоит в том, чтобы дать студентам систему научных знаний по дисциплине, подготовить их к изучению разделов дисциплины на других видах занятий и в период самостоятельной работы.</p> <p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.</p>
Практическое занятие	<p>На практических занятиях проводится изучение организационных структур управления, бизнес-процессов, расчеты, дистанционное обучение работы в ERP-системах ОАО «РЖД», движение потоков, логистических цепочек доставки материалов.</p> <p>При подготовке к практическим занятиям изучается теоретический материал и рекомендуемая литература по теме занятия.</p> <p>Используя методические указания к практическим занятиям, необходимо ознакомиться с целью занятия и методикой его выполнения.</p> <p>Особенностью практических занятий является своевременность их выполнения, так как исходными данными к последующим этапам работы являются результаты, полученные на предшествующих этапах.</p> <p>Для защиты практических занятий студент должен выполнить контрольные задания и ответить на дополнительные вопросы к занятиям, студент должен уметь анализировать полученные результаты, делать выводы, предлагать варианты оптимизации объекта исследования, а также уметь пояснить логику выбора и обосновать принятые решения.</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>	

Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине Б1.В.05 «Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологий»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине**

Б1.В.05 «Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологий»

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

Дисциплина «Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологий» участвует в формировании компетенции:

ОПК-5: владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных;

ПК-3: способностью планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-5, ПК-3
при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-5	Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных	Б1.Б.1.13 Информатика	1	1
		Б1.В.05 Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологий	5	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	4
ПК-3	Способность планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов	Б1.Б.1.29 Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	5	3
		Б1.Б.1.37 Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	5	3
		Б1.Б.1.38 Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	5	3
		Б1.Б.1.39 Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	4	2
		Б1.В.05 Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологий	5	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	3

**Таблица соответствия уровней освоения компетенции ОПК-5, ПК-3
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем дисциплины	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОПК-5	Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных	Наименование разделов: Раздел 1. Основы теории управления. Раздел 2. Современные технологии управления железнодорожным транспортом. Раздел 3. Корпоративные автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом. Раздел 4. Интеграционные процессы между корпоративными информационными системами	Минимальный уровень	Знать виды ремонтов пути их состав и критерии назначения.
				Уметь составить схему путевых ремонтных работ с соблюдением установленных требований, действующих технических регламентов
				Владеть методикой обоснования норм межремонтного тоннажа в соответствии с действующими нормами и правилами
			Базовый уровень	Знать основные виды и назначение путевых машин и механизмов применяемых при производстве путевых работ
				Уметь подобрать комплект путевых машин и механизмов для производства различных путевых работ
				Владеть методами и способами организации путевых ремонтных работ
			Высокий уровень	Знать основные разделы технологических процессов производства путевых работ.
				Уметь рассчитать основные параметры технологических процессов производства путевых работ
				Владеть методикой проектирования технологических процессов путевых ремонтных работ
ПК-3	Способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	Наименование разделов: Раздел 1. Основы теории управления. Раздел 2. Современные технологии управления железнодорожным транспортом. Раздел 3. Корпоративные автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом. Раздел 4. Интеграционные процессы между корпоративными информационными системами	Минимальный уровень	Знать: Особенности организации бизнес-процессов железнодорожного транспорта, в том числе путевого хозяйства инфраструктуры.
				Уметь: Применять методы экономического анализа и моделирования.
				Владеть: Методами организации работ по текущему содержанию пути.
			Базовый уровень	Знать: Особенности корпоративных информационных систем управления железнодорожным транспортом.
				Уметь: Планировать работы, в том числе по текущему содержанию верхнего строения пути, анализировать результаты работы предприятия.
				Владеть: Основными навыками организации производственной деятельности.
			Высокий уровень	Знать: Особенности управления структурными подразделениями железнодорожного транспорта с использованием информационных систем управления
				Уметь: Применять современное программное обеспечение для организации и управления путевым хозяйством. Владеть методикой организации и планирования работ текущего содержания железнодорожного пути

**Программа контрольно-оценочных мероприятий
за период изучения дисциплины**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
5 курс				
1	26	Текущий контроль	Раздел 1. Темы: «Моделирование бизнес-процессов управления железнодорожным транспортом». «Реинжиниринг бизнес-процессов управления путевым комплексом». «Анализ применения аутсорсинговых технологий управления железнодорожным транспортом». «Технологии бизнес-планирования».	ПК-3, ОПК-5 Тестирование (компьютерные технологии)
2	26	Текущий контроль	Раздел 2. Тема: «ERP-системы». «Единая корпоративная автоматизированная система управления финансами и ресурсами ОАО «РЖД» (ЕК АСУФР), система ЕК АСУТР».	
3	26	Текущий контроль	Раздел 3. Тема: «ЕК АСУИ. Основы работы в системе. Подпроекты системы ЕК АСУИ».	ПК-3, ОПК-5
4	27	Текущий контроль	Раздел 3. Тема: «Информационные технологии управления путевым комплексом». «Единая корпоративная автоматизированная система управления трудовыми ресурсами ОАО «РЖД» (ЕК АСУТР)». «ЕК АСУИ. Планирование, организация путевых работ. Формирование инцидентов, рабочих заданий в системах ТСИ, ТС-2».	ПК-3, ОПК-5
5	27	Текущий контроль	Тема: ЕК АСУИ. Фактические трудозатраты. Анализ отчетных форм. Формирование нормативно-целевого бюджета».	ПК-3, ОПК-5
6	27	Текущий контроль	Раздел 4. Тема: «Интеграционные процессы между корпоративными информационными системами управления железнодорожным транспортом»	ПК-3, ОПК-5 Тестирование (компьютерные технологии)
7	39	Промежуточная аттестация – зачет	Разделы: Раздел 1. Основы теории управления. Раздел 2. Современные технологии управления железнодорожным транспортом. Раздел 3. Корпоративные автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом. Раздел 4. Интеграционные процессы между корпоративными информационными системами. Система ЕК АСУИ	ПК-3, ОПК-5 Тестирование (компьютерные технологии)

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

Описание показателей и критериев оценивания компетенций. Описание шкал оценивания

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	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

Компьютерное тестирование обучающихся используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в нижеследующей таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Защита практической работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы практических занятий и требования к их защите
2	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)
Промежуточная аттестация			
2	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений навыками обучающихся	Комплект теоретических вопросов и практических заданий к зачету по разделам

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 компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций представлена в следующей таблице

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

Тестирование

Критерии и шкала оценивания текущего контроля

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

Критерии и шкала оценивания защиты практических работ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	<p>Практическая работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, в полном объеме выполнены задания к работе – без замечаний.</p> <p>Практическая 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. Результаты практической работы оформлены аккуратно, в наиболее оптимальной для использования форме, проведен анализ полученных результатов, сделаны выводы.</p>
«хорошо»	<p>Практическая работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, задания к практической работе выполнены с небольшими недочетами.</p> <p>Практическая 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, некорректно проведен анализ полученных результатов, выводы сделаны с небольшими неточностями.</p>
«удовлетворительно»	<p>Практическая работа выполнена с задержкой, задания к практической работе выполнены с недочетами.</p> <p>Практическая 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.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Практическая работа не выполнена, задания к практической работе не выполнены.</p> <p>Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.</p> <p>Практическая работа не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.</p>

Критерии и шкала оценивания защиты контрольной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	<p>Обучающийся полностью и правильно выполнил задание контрольной работы. Показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями</p>
«хорошо»	<p>Обучающийся выполнил задание контрольной работы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении контрольной работы</p>
«удовлетворительно»	<p>Обучающийся выполнил задание контрольной работы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень</p>
«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся не полностью выполнил задания контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений</p>

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 практических работ

Раздел 1. Практическое занятие 1. Моделирование бизнес-процессов управления железнодорожным транспортом.

Построить модели бизнес-процессов управления железнодорожным транспортом, управления путевым комплексом. Построить организационную структуру управления дистанции пути, путевой машинной станции.

Раздел 2. Практическое занятие 2. Информационные технологии управления путевым комплексом.

Работа с нормативно-справочной информацией: АСПИЖТ, Консультант+. Выбрать действующие нормативные документы по информатизации железнодорожного транспорта, путевого комплекса.

Раздел 3. Практическое занятие 3. Корпоративные информационные системы управления железнодорожным транспортом.

Единая корпоративная автоматизированная система управления финансами и ресурсами ОАО «РЖД» (ЕК АСУФР): проанализировать движение материальных потоков, используемых при текущем содержании пути. Единая корпоративная автоматизированная система управления трудовыми ресурсами ОАО «РЖД» (ЕК АСУТР): сформировать график сменности с квартальным периодом учета, проанализировать отчетные формы по численности монтеров пути.

Раздел 4. Практическое занятие 4. ЕК АСУИ:

Основы работы с системой: формирование инцидента, создание рабочего задания; планирование работ по текущему содержанию верхнего строения пути.

Провести анализ отчетных форм по сравнению плановых и фактических трудозатрат, анализ классификатора неисправностей пути с технолого-нормировочными картами.

Практикумы с полным описанием хода выполнения практических работ и контрольными вопросами опубликованы в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Предел длительности контроля – 20 минут.

Ниже приведен образец типовых вариантов контрольных вопросов и заданий при защите практических работ по темам, предусмотренным рабочей программой.

Образец типового варианта контрольных вопросов и заданий
по теме «ЕК АСУИ. Основы работы в системе».

Произвести поиск рабочих заданий в системе ЕК АСУИ:

1. с типом - неотложное;
2. с типом - первоочередное.

Задачей выполнения заданий к данной практической работе является определение инцидентов и работ по текущему содержанию верхнего строения пути к разным типом работ.

3.2 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Компетенция	Раздел в соответствии с РПД	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
<p>ПК-3: Способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы</p> <p>ОПК5: владение основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных</p>	1. Основы теории управления	Структура управления	Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
		Процесный подход	Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
		Бизнес-процессы	Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
		Бизнес-планирование	Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
	Бизнес-моделирование	Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ	
		Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ	
		Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ	
	2. Современные технологии управления железнодорожным транспортом	Технологии	Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
		Бизнес-технологии управления	Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
		Социальные технологии управления	Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
		Телекоммуникационные и информационные технологии управления	Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
			Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
3. Корпоративные автоматизирован-		ERP-системы	Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ

Компетенция	Раздел в соответствии с РПД	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ	
	ные системы управления железнодорожным транспортом		Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ	
			Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ	
		Корпоративные информационные системы управления железнодорожным транспортом		Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
				Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
				Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
		ЕК АСУФР		Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
				Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
				Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
		ЕК АСУТР		Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
				Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
				Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
		4. Интеграционные процессы между корпоративными информационными системами. Система ЕК АСУИ	ЕК АСУИ. Основные системы		Знание
	Умение				4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
	Действие				4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
	ЕК АСУИ НЦБ			Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
				Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
				Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
	Интеграционные процессы между корпоративными информационными системами			Знание	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
				Умение	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
				Действие	4 – тип ОТ 4 – тип ЗТ
	Итого:				

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.

Раздел 1. Основы теории управления	
1. Что такое управление?	
A.	Управление – это максимальное освобождение предприятий от несвойственных для них трудоемких и малоэффективных функций
B.	Управление – это такое руководство людьми и такое использование средств, которое позволяет выполнять поставленные задачи гуманным, экономичным и рациональным путем
C.	Управление – совокупность скоординированных мероприятий, направленных на достижение поставленных целей, способ выработки целей и регулирования процесса труда
D.	Управление – это планирование потребностей в ресурсах, оптимизация технологий производства, разработка программ для достижения поставленных целей
2. Перечислите уровни пирамиды управления	
A.	операционный, функциональный, стратегический
B.	оперативный, финансовый, стратегический
C.	операционный, руководящий, стратегический
D.	оперативный, функциональный, руководящий
3. Укажите элементы организационных структур управления	
A	звенья (отделы), уровни (ступени управления), связи (горизонтальные, вертикальные)
B	полномочия, ответственность, связующие элементы
C	функции, методы управления, связующие элементы
Раздел 2. Современные технологии управления железнодорожным транспортом	
4. Что такое франчайзинг?	
A	это вид отношений между рыночными субъектами, при которых одна сторона передает другой стороне за плату в виде паушального взноса права на конкретный вид бизнеса, используя разработанную бизнес-модель его ведения
B	вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его на основании договора физическим и юридическим лицам за определенную плату на определенный срок и на определенных условиях, обусловленных договором, с правом выкупа имущества получателем
C	это комплекс финансовых услуг для производителей и поставщиков, ведущих торговую деятельность на условиях отсрочки платежа
5. Информационные технологии - это...	
A	процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
B	совокупность приемов, методов и воздействий, применяемых для достижения поставленных целей в процессе социального планирования и развития, решения разного рода социальных проблем информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
C	совокупность приемов, методов и воздействий, применяемых для достижения поставленных целей в процессе планирования и развития, решения разного рода проблем управления организацией
6. Что такое аутстаффинг?	
A	передача несвойственных функций в другие профильные компании
B	переоформление работников в штат другой компании
C	специальный договор с профилирующей компанией на выполнение работ
Раздел 3. Корпоративные автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом	

7. Назначение системы КСПД ИЖТ	
А	комплексная система пространственных данных инфраструктуры железнодорожного транспорта; предназначение - выявление координат железнодорожного пути
В	комплексная система планирования данных инфраструктуры железнодорожного тран
С	комплексная система предупреждений возникновения рисков на инфраструктуре железнодорожного транспорта
8. Какие информационные системы эксплуатируются в путевом хозяйстве?	
А	КАС АНТ/КАСАТ, УРРАН, ЕК АСУФР, ЕК АСУТР, ЕАСД, АС ОЗ, ЕК АСУИ, СИРИУС, КСПД ИЖТ, АСУ ВОП-2, АС АВО
В	АПК "Эльбрус", АСУ "Полигон", АС АПВО, АСУ ВОП-2, АСУ Т
С	АС ФРД, ДИСПАРК, ЭТРАН, ГИД Урал, ДИСКОН, АСУ Ш, АСУ П
9. Основные модули системы ЕК АСУФР	
А	управление материальными потоками, контроллинг, финансовая бухгалтерия, сбыт, логистика, учёт основных средств
В	кадровый учет и делопроизводство, логистика, учет временных данных, финансовая бухгалтерия
С	основные данные, контроллинг, управление материальными потоками, финансы, кадровый учет
Раздел 4. Интеграционные процессы между корпоративными информационными системами. Система ЕК АСУИ	
10. Назначение системы КСПД ИЖТ	
А	комплексная система пространственных данных инфраструктуры железнодорожного транспорта; предназначение - выявление координат железнодорожного пути
В	комплексная система планирования данных инфраструктуры железнодорожного тран
С	комплексная система предупреждений возникновения рисков на инфраструктуре железнодорожного транспорта
11. С каких диагностических комплексов передаются данные о состоянии пути в систему ЕК АСУИ?	
А	ЭРА, КВЛП-3, Спринтер, СПЛ-ЧС200, СПЛ-ВЛ11, Интеграл, КСПД ИЖТ, Магистраль
В	Электронные шаблоны, МРМ, дефектоскопные тележки
С	КВЛП-3, Магистраль, электронные шаблоны, МРМ
12. Интеграция между ЕК АСУФР и ЕК АСУИ	
А	приход-сбыт материалов, учет оборудования, инструмента
В	фотография рабочего времени, учет временных данных, орг.структура
С	табельные номера, учет временных данных, учет расхода материалов

3.3 Перечень теоретических вопросов к зачету

Раздел 1. Основы теории управления

1. Классификатор организационных структур управления.
2. Бизнес-процесс – это...
3. Что такое бизнес-планирование?
4. Организационные структуры управления ОАО «РЖД».
5. Бизнес-процессы управления путевым комплексом.
6. Основные элементы организационных структур управления.
7. Принцип моделирования бизнес-процессов.
8. Уровни управления в ОАО «РЖД».
9. Архитектура бизнес-модели ОАО «РЖД».
10. В чем отличие между «управлением» и «менеджментом»?

11. Какие существуют функции управления?
12. К какому типу ОСУ относятся дивизиональные оргструктуры управления?
13. Комплекс интеллектуальной транспортной системы (ИТС) способен выполнять...
14. Бизнес-единица - это...
15. Принципы управления железнодорожным транспортом
16. Объект бизнес-планирования – это
17. Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов
16. Что включает в себя функциональная модель путевого хозяйства?
17. Бизнес процессы управления путевым хозяйством можно разделить на ...
18. Процессный подход к управлению
19. Комплекс интеллектуальной транспортной системы (ИТС) способен выполнять...
20. Цель бизнес-планирования - это...

Раздел 2. Современные технологии управления железнодорожным транспортом

1. Какие типы современных технологий используются в управлении железнодорожным транспортом?

2. Цели и задачи бизнес-технологий управления.
3. Классификатор бизнес-технологий управления.
4. Социальные управленческие технологии.
5. Телекоммуникационные технологии управления: значение и применение.
6. Типы информационных технологий управления.
7. Свойства информационных технологий управления.
8. Роль информационных технологий в управлении железнодорожным транспортом.
9. Объектно-ориентированные информационные технологии.
10. Пользовательский интерфейс и его виды.
11. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя.
12. Автоматизированное рабочее место пользователя.
13. Сетевые информационные технологии: телеконференции, доска объявлений.
14. Что такое Интранет, экстранет?
15. Три ключевые стороны Интранета.
16. Технологии «клиент-сервер» на железнодорожном транспорте.
17. Электронный документооборот на железнодорожном транспорте.
18. Технологии обеспечения безопасности компьютерных систем, данных.
19. Что такое «технология»?
20. Методы бизнес-технологий.

Раздел 3. Корпоративные автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом

1. Типы корпоративных автоматизированных систем управления железнодорожным транспортом.

2. Предназначение системы АС ОЗ.
3. ERP-системы управления на железнодорожном транспорте.
4. Корпоративные системы управления трудовыми и финансовыми ресурсами железнодорожного транспорта.
5. Функциональности системы ЕК АСУТР.
6. Модули системы ЕК АСУФР.
7. Принципы работы системы ЕАСД.
8. Основные понятия в ERP-системах.
9. Алгоритмы работы в системе ЕК АСУТР.
10. Взаимодействие специалистов структурных подразделений в системе ЕК АСУТР.
11. Взаимодействие специалистов структурных подразделений в системе ЕК АСУФР.
12. Основные понятия систем ЕК АСУФР, ЕК АСУТР.
13. В каком модуле системы ЕК АСУФР закрывается период?
14. В каком модуле ЕК АСУФР руководители могут формировать отчеты по расходам и доходам?
15. Предназначение модуля СО в системе ЕК АСУФР.

16. Сколько экранов можно открывать в системе ЕК АСУТР?
17. Что является основой для планирования рабочего времени сотрудника?
18. Принцип расчета нормативной численности монтеров пути в системе ЕК АСУТР.
19. Основные функциональности в системе ЕК АСУТР?
20. Основные модули системы ЕК АСУФР

Раздел 4. Интеграционные процессы между корпоративными информационными системами. Система ЕК АСУИ

1. Интеграционные процессы между корпоративными автоматизированными системами управления железнодорожным транспортом.
2. Передача данных о трудовых ресурсах из ЕК АСУТР в ЕК АСУИ.
3. Предназначение подсистем системы ЕК АСУИ.
4. Типы планирования в системе ЕК АСУИ.
5. Взаимодействие специалистов структурных подразделений в системе ЕК АСУИ.
6. Формирование нормативно-целевых бюджетов в системе ЕК АСУИ.
7. Интеграционные процессы между корпоративными системами управления железнодорожным транспортом.
8. В каких системах ЕК АСУИ создаются инциденты, рабочие задания?
9. В какой системе ЕК АСУИ формируется паспорт дистанции пути и прогнозные значения состояния железнодорожного пути?
10. Какой модуль системы ЕК АСУФР участвует в создании рабочего задания в ЕК АСУИ?
11. Для получения допуска к выполнению работы в ЕК АСУИ реализован контроль на ввод данных по следующим параметрам:...
12. Какие специалисты имеют полномочия на редактирование контрольных параметров по допуску путевых бригад к работе?
13. Интеграция между ЕК АСУФР и ЕК АСУИ
14. ЕК АСУИ ТС-2 – предназначение...
15. ЕК АСУИ ТСИ – предназначение...
16. Предназначение системы ЕК АСУИ АСУ ТНКм.
17. В какую систему ЕК АСУИ вносится нормативно-целевой бюджет?
18. Из каких систем поступают данные в систему ЕК АСУИ?
19. В каком отчете ЕК АСУИ можно сформировать журнал планирования и учета выполнения работ по текущему содержанию пути и сооружений и оценки их состояния?
20. Что такое хранилище и витрина при интеграции данных?

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
Защита практической работы	Практическая работа должна быть выполнена в установленный срок и в соответствии с предъявляемыми требованиями. Обучающийся выполняет задания к практической работе, проводит анализ полученных результатов, вычисляет погрешность моделирования, делает заключение о правильности моделирования и о работе самой модели на основе ее напряженно-деформированного состояния, отвечает на вопросы преподавателя. Преподаватель информирует обучающихся о результатах защиты работы сразу же после проведения контрольно-оценочного мероприятия.

Тестирование	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности обучающегося по дисциплине. Преподаватель на последнем практическом занятии напоминает обучающимся, что они могут посмотреть перечень вопросов к тесту в ФОС, размещенном электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет						
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						
Зачет	<p>Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля. Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок.</p> <p style="text-align: center;">Шкала и критерии оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля</p> <table border="1" data-bbox="352 672 1418 952"> <thead> <tr> <th data-bbox="352 672 884 763">Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля</th> <th data-bbox="884 672 1418 763">Оценка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="352 763 884 855">Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю</td> <td data-bbox="884 763 1418 855">«зачтено»</td> </tr> <tr> <td data-bbox="352 855 884 952">Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю</td> <td data-bbox="884 855 1418 952">«не зачтено»</td> </tr> </tbody> </table> <p>Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета, то обучающийся сдает зачет. Зачет проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов (не более трех теоретических). Перечень теоретических вопросов разного уровня сложности обучающиеся получают в начале курса через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).</p> <p>Обучающиеся, не защитившие в течение курса практические работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, должны, прежде чем взять билет на зачете, практические работы.</p> <p>Преподаватель информирует обучающихся о результатах зачета сразу же после проведения контрольно-оценочного мероприятия.</p>	Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка	Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»	Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»
Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка						
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»						
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»						

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» приведен пример типового контрольного 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 № П.312000.06.7.188-2017, не выставляются в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.