

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.05 Управление железнодорожным  
транспортом на основе современных технологий**  
**рабочая программа дисциплины**

Специальность – 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация – 2 «Управление техническим состоянием железнодорожного пути»

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

Формы промежуточной аттестации на курсе:

Часов по учебному плану – 108

зачет – 5

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	5	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
– лекции	6	6
– практические (семинарские)	6	6
– лабораторные	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

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 № 2 «Управление техническим состоянием железнодорожного пути», утвержденного Учёным советом КрИЖТ ИрГУПС от 03.07.2018 № 10.

Программу составил:  
канд. техн. наук, доцент

А.И. Васекин

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

А.И. Орленко

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели освоения дисциплины</b>	
1	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
<b>1.2 Задачи освоения дисциплины</b>	
1	Изучение и овладение методами управления предприятиями, организацией и оплатой труда работников железнодорожного транспорта, методами работы с корпоративными информационными системами управления железнодорожным транспортом
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
<p>Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности;</li> <li>– создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками;</li> <li>– популяризация научных знаний среди обучающихся;</li> <li>– содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества;</li> <li>– 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;</li> <li>– совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности</li> </ul>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
<p>Цель профессионально-трудоу 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.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>– формирование психологи профессионала;</li> <li>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли</li> </ul>	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
1	Б1.Б.1.13 Информатика
2	Б1.Б.1.29 Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
3	Б1.Б.1.37 Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
4	Б1.Б.1.38 Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
5	Б1.Б.1.39 Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

<p><b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b></p>
--

<b>Код компетенции: содержание компетенции</b>	
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	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	программные средства для разработки документации
Уметь	применять программные средства для разработки документации
Владеть	навыками по управлению программными средствами для разработки документации
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
Уметь	применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
Владеть	навыками по управлению современными программными средствами для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	способы применения современных программных средств для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
Уметь	применять способы современных программных средств для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
Владеть	навыками по управлению способами применения современных программных средств для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
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	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	особенности управления структурными подразделениями железнодорожного транспорта;
Уметь	применять методы математического и экономического анализа;
Владеть	планировать работы по текущему содержанию верхнего строения пути;
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	особенности организации бизнес-процессов железнодорожного транспорта;
Уметь	планировать работы по текущему содержанию верхнего строения пути;
Владеть	знаниями по нормативным документам, регулирующими трудовые и производственные процессы на железнодорожном транспорте;
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	особенности корпоративных информационных систем управления железнодорожным транспортом
Уметь	применять современное корпоративное 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.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>Знать</b>	
1	особенности управления структурными подразделениями железнодорожного транспорта;
2	особенности организации бизнес-процессов железнодорожного транспорта;
3	особенности корпоративных информационных систем управления железнодорожным транспортом
<b>Уметь</b>	
1	применять методы математического и экономического анализа;
2	планировать работы по текущему содержанию верхнего строения пути;
3	применять современное корпоративное программное обеспечение для организации и управления путевым хозяйством
<b>Владеть</b>	
1	методами организации работ по текущему содержанию пути;
2	знаниями по нормативным документам, регулирующими трудовые и производственные процессы на железнодорожном транспорте;
3	компьютером как средством решения сложных математических моделей, основными методами работы на персональном компьютере с прикладными программными средствами.

**4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети
-------------	---	------	------	-----------------	----------------------------------

я					«Интернет»
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Основы теории управления</b>				
1.1	Основные методы управления организацией. Методы принятия управленческих решений (Лек)	5	0,5	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
1.2	Организационные структуры управления. Организация работы, управление железнодорожным транспортом (Пр)	5	0,5	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
1.3	Организация работы, управление железнодорожным транспортом (Ср)	5	10	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Современные технологии управления железнодорожным транспортом.</b>				
2.1	Современные технологии управления железнодорожным транспортом. (Лек)	5	0,5	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
2.2	Бизнес-технологии. Технологии бизнес-планирования. Бизнес-процессы путевого комплекса (Пр)	5	0,5	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
2.3	Социальные технологии управления. (Пр)	5	0,5	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
2.4	Современные технологии управления железнодорожным транспортом. (Ср)	5	20	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Управление персоналом. Организация и оплата труда на железнодорожном транспорте.</b>				
3.1	Единая корпоративная автоматизированная система управления трудовыми ресурсами ОАО «РЖД» (ЕК АСУТР). Расчет нормативной численности. Управление временными данными (Лек)	5	1	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
3.2	ERP-системы управления (Пр)	5	0,5	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
3.3	Единая корпоративная автоматизированная система управления финансами и ресурсами ОАО «РЖД» (ЕК АСУФР). Модули системы. Управление материальными потоками (Пр)	5	0,5	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
3.4	Единая корпоративная автоматизированная система управления финансами и ресурсами ОАО «РЖД» (Ср)	5	10	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
<b>4.0</b>	<b>Раздел 4. Корпоративные автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом</b>				
4.1	Интеграционные процессы между корпоративными информационными системами управления железнодорожным транспортом. (Лек)	5	1	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
4.2	Развитие корпоративных информационных систем управления железнодорожным транспортом. (Пр)	5	1	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
4.3	Информационные системы управления путевым комплексом (Лек)	5	1	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
4.4	Единая корпоративная автоматизированная система управления инфраструктурой (ЕК АСУИ) (Лек)	5	1	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
4.5	Методика 1830р. ЕК АСУИ. (Пр)	5	0,5	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
4.6	Планирование работ по текущему содержанию верхнего строения пути. (Пр)	5	1	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
4.7	ЕК АСУИ. Отчетные формы, анализ, принятие управленческих решений. (Пр)	5	1	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
4.8	ЕК АСУИ. (Ср)	5	10	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
<b>5.0</b>	<b>Раздел 5. Логистические принципы управления железнодорожным транспортом.</b>				
5.1	Информационные технологии управления железнодорожным транспортом. (Лек)	5	0,5	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
5.2	Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». (Ср)	5	5	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1

5.3	Цифровизация железнодорожного транспорта. Долгосрочная программа развития холдинга ОАО «РЖД». (Лек)	5	0,5	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
5.4	Контрольная работа /Ср/	5	15	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1
5.5	Подготовка к промежуточной аттестации – зачет (Ср)	5	22	ПК-3, ОПК-5	6.1.1.1-6.1.1.2, 6.1.2.1

**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 разработан 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 представлен в приложении № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, 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	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.1.1	Морозов В. Н.	Информационные технологии на магистральном транспорте: учебник.- [Электронный ресурс] <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;Z21ID=&amp;C21COM=S&amp;S21ALL=%3C.%3EI=004/%D0%98%2074-527326%3C.%3E#page_result">http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;Z21ID=&amp;C21COM=S&amp;S21ALL=%3C.%3EI=004/%D0%98%2074-527326%3C.%3E#page_result</a>	М. : УМЦ ЖДТ, 2018	100% онлайн
6.1.1.2	Зайцев Н. Л.	Экономика, организация и управление предприятием [Текст] : учеб. пособие.-	М. : ИНФРА-М, 2005	23

**6.1.2 Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
6.1.2.1	Борчанинов М. Г., Лецкий Э.К, Маркова И. В.	Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте : учебник. Электронный ресурс]. – <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;Z21ID=&amp;C21COM=S&amp;S21ALL=%3C.%3EI=004/%D0%9A%2068-464791%3C.%3E#page_result">http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?P21DBN=IBIS&amp;I21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;Z21ID=&amp;C21COM=S&amp;S21ALL=%3C.%3EI=004/%D0%9A%2068-464791%3C.%3E#page_result</a>	М. : УМЦ ЖДТ, 2013	100 % online

**6.1.3 Методические разработки**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
6.1.3.1				

**6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

6.2.1	Электронная библиотека КрИЖТ ИрГУПС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/">http://irbis.krsk.irkups.ru/</a> (после авторизации).			
6.2.2	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <a href="http://umczdt.ru/books/">http://umczdt.ru/books/</a> (после авторизации).			
6.2.3	Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> (после авторизации).			

6.2.4	Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> (после авторизации).
6.2.5	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a> (после авторизации).
6.2.6	Научно-техническая библиотека МИИТа [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <a href="http://library.mii.ru/umc/umc/login">http://library.mii.ru/umc/umc/login</a> (после авторизации).
6.2.7	Российские железные дороги [Электронный ресурс] : [Офиц. сайт]. – М.: РЖД. - Режим доступа : <a href="http://www.rzd">http://www.rzd</a>
6.2.8	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) [Электронный ресурс]. – Красноярск. – Режим доступа : <a href="http://dcnti.krw.rzd">http://dcnti.krw.rzd</a>
<b>6.3 Перечень информационных технологий</b>	
<b>6.3.1 Перечень базового программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Подписка Microsoft Imagine Premium: Windows 7 (Регистрационные номера подписок № 25ba6a79-fe07-407e-9692-54210516c225 (номер подписчика 1203761381), 2966f7dc-369b-4216-9138-28c54b400c12 (номер подписчика 1204008970), 53b112e7-6d53-490e-a1e9-30dd47c32c9f (номер подписчика 1204008972)) 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).
<b>6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения</b>	
6.3.2.1	Не предусмотрено
<b>6.3.3 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.3.1	Не предусмотрено
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>	
6.4.1	Не предусмотрено

## 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 хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-307.

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекционные занятия	<p>Аудиторные занятия, предусмотренные программой, являются обязательными для посещения.</p> <p>Лекционные занятия призваны донести до обучающихся содержание основных тем дисциплины, включенных в ее программу.</p> <p>На лекциях обучающиеся получают новые сведения, во многом дополняющие учебники, знакомятся с последними достижениями науки и техники. Поэтому умение сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемый материал является неременным условием их глубокого и прочного усвоения, а также развития умственных способностей. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающихся. В процессе слушания необходимо разобраться в том, что излагает лектор; обдумать сказанное им; связать новое с</p>

	<p>тем, что до этого было известно по данной теме из предыдущих лекций, прочитанных книг и журналов. Слушая лекции, надо стремиться понять цель изложения, уловить ход мыслей лектора, логическую последовательность изложения, понимать, что хочет доказать лектор. Надо отвлекаться при этом от посторонних мыслей и думать только о том, что излагает преподаватель. Краткие записи лекций, их конспектирование помогают усвоить материал.</p> <p>Над конспектами лекций надо систематически работать: перечитывать их, выправлять текст, делать дополнения, размечать цветом то, что должно быть глубоко и прочно закреплено в памяти. Первый просмотр конспекта рекомендуется сделать вечером того дня, когда была прослушана лекция (предварительно вспомнить, о чем шла речь и хотя бы один раз просмотреть записи). Затем вновь просмотреть конспект через 3-4 дня. Времени на такую работу уходит немного, но результаты обычно бывают прекрасными: обучающийся основательно и глубоко овладевает материалом и к сессии приходит хорошо подготовленным.</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только основную, но и дополнительную литературу, которую рекомендовал лектор. Только такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит каждому обучающемуся овладеть научными знаниями и развить в себе задатки, способности, дарования.</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Практическое занятие - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ.</p> <p>Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.</p> <p>Начиная подготовку к практическому занятию, необходимо, прежде всего, указать студентам страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе.</p> <p>Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа: первый – организационный; и второй – закрепление и углубление теоретических знаний.</p> <p>На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: - уяснение задания на самостоятельную работу; - подбор рекомендованной литературы; - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.</p> <p>Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.</p> <p>При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.</p> <p>Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Цели внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• стимулирование познавательного интереса;</li> <li>• закрепление и углубление полученных знаний и навыков;</li> <li>• развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и организованности;</li> <li>• подготовка к предстоящим занятиям;</li> <li>• формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;</li> <li>• формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний и умений, и, в том числе, формирование компетенций.</li> </ul>



	<p>Традиционные формы самостоятельной работы студентов следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции, т.е. дополнение конспекта учебным материалом (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы, нормативных документов и материалом электронного ресурса и сети Интернет);</li> <li>- чтение текста (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы);</li> <li>- конспектирование текста (работа со справочниками, нормативными документами);</li> <li>- составление плана и тезисов ответа;</li> <li>- подготовка сообщений на семинаре;</li> <li>- ответы на контрольные вопросы;</li> <li>- решение задач;</li> <li>- подготовка к практическому занятию;</li> <li>- подготовка к деловым играм, направленным на решение производственных ситуаций, на проектирование и моделирование профессиональной деятельности;</li> </ul>
Зачет	<p>Зачет обучающийся получает по результатам текущей успеваемости в течении семестра. Для этого в течении семестра обучающийся должен успешно выполнить комплекс тестовых заданий, которые представлены в виде коротких задач. Примеры тестовых заданий представлены в ФОС.</p> <p>Для выполнения тестовых заданий обучающийся должен знать понятийный аппарат данной дисциплины, формулировки основных правил и законов, уметь их применять при решении задач. Ответ должен быть полным и аргументированным. В ходе занятий и семестровых консультаций обучающийся имеет возможность разобраться с непонятными ему вопросами по данной дисциплине при помощи преподавателя.</p> <p>Получив задание, внимательно прочитайте постановку задачи и вопросы. Решение задачи необходимо сопровождать расчетными схемами, логически выстроенной последовательностью решения. Ответ должен быть четко сформулированным. Оценка выставляется в соответствии с критериями оценивания, определенными в фонде оценочных средств (Приложение № 1 к рабочей программе дисциплины).</p>
<p>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) <a href="http://irbis.krsk.ircups.ru..">http://irbis.krsk.ircups.ru..</a></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. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина Б1.В.05 Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологий участвует в формировании компетенций:

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 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	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	Б1.Б.1.13 Информатика	1	1
		Б1.В.05 Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологий	5	2
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	3
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	Б1.Б.1.29 Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	5	2
		Б1.Б.1.37 Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	5	2
		Б1.Б.1.38 Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	5	2
		Б1.Б.1.39 Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	4	1
		Б1.В.05 Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологий	5	2
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	3

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций планируемым результатам обучения**

Код	Наименование	Наименования	Уровни	Планируемые результаты обучения
-----	--------------	--------------	--------	---------------------------------

компетенции	компетенции	разделов дисциплины	освоения компетенций	(показатели достижения заданного уровня освоения 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	Раздел 1. Основы теории управления. Раздел 2. Современные технологии управления железнодорожным транспортом. Раздел 3. Управление персоналом. Организация и оплата труда на железнодорожном транспорте. Раздел 4. Корпоративные автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом. Раздел 5. Логистические принципы управления железнодорожным транспортом.	Минимальный уровень	Знать: программные средства для разработки документации			
				Уметь: применять программные средства для разработки документации			
				Владеть: навыками по управлению программными средствами для разработки документации			
			Базовый уровень	Знать: современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации			
				Уметь: применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации			
				Владеть: навыками по управлению современными программными средствами для разработки проектно-конструкторской и технологической документации			
			Высокий уровень	Знать: способы применения современных программных средств для разработки проектно-конструкторской и технологической документации			
				Уметь: применять способы современных программных средств для разработки проектно-конструкторской и технологической документации			
				Владеть: навыками по управлению способами применения современных программных средств для разработки проектно-конструкторской и технологической документации			
			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	Раздел 1. Основы теории управления. Раздел 2. Современные технологии управления железнодорожным транспортом. Раздел 3. Управление персоналом. Организация и оплата труда на железнодорожном транспорте. Раздел 4. Корпоративные автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом. Раздел 5. Логистические принципы управления железнодорожным транспортом.	Минимальный уровень	Знать: особенности управления структурными подразделениями железнодорожного транспорта;
							Уметь: применять методы математического и экономического анализа;
							Владеть: планировать работы по текущему содержанию верхнего строения пути;
Базовый уровень	Знать: особенности организации бизнес-процессов железнодорожного транспорта;						
	Уметь: планировать работы по текущему содержанию верхнего строения пути;						
	Владеть: знаниями по нормативным документам, регулирующими трудовые и производственные процессы на железнодорожном транспорте;						
Высокий уровень	Знать: особенности корпоративных информационных систем управления железнодорожным транспортом						
	Уметь: применять современное корпоративное 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.						

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

№	Курс	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
1	5	Текущий контроль	Тема: «Организационные структуры управления». «Организация работы, управление железнодорожным транспортом».	ОПК-5 ПК-3 Тест (компьютерные технологии)
2	5	Текущий контроль	Тема: «Современные технологии управления железнодорожным транспортом. Бизнес-технологии. Технологии бизнес-планирования. Бизнес-процессы путевого комплекса».	ОПК-5 ПК-3 Тест (компьютерные технологии)
3	5	Текущий контроль	Тема: «Социальные технологии управления».	ОПК-5 ПК-3 Тест (компьютерные технологии)
4	5	Текущий контроль	Тема: «Информационные технологии управления железнодорожным транспортом. ERP-системы управления. ЕК АСУТР. Расчет нормативной численности рабочих дистанций пути».	ОПК-5 ПК-3 Тест (компьютерные технологии)
5	5	Текущий контроль	Тема: «Информационные технологии управления железнодорожным транспортом. ЕК АСУТР. Управление временными данными работников железнодорожного транспорта».	ОПК-5 ПК-3 Тест (компьютерные технологии)
6	5	Текущий контроль	Тема: «Информационные технологии управления железнодорожным транспортом. ЕК АСУФР. Управление материальными потоками».	ОПК-5 ПК-3 Тест (компьютерные технологии)
7	5	Текущий контроль	Тема: «Информационные технологии управления железнодорожным транспортом. Методика 1830р. Принципы работы в системе ЕК АСУИ. ЕК АСУИ. Планирование работ по текущему содержанию верхнего строения пути»	ОПК-5 ПК-3 Тест (компьютерные технологии)
8	5	Текущий контроль	Тема: «Информационные технологии управления железнодорожным транспортом. ЕК АСУИ. Фактические трудозатраты. Анализ отчетных форм, принятие управленческих решений». «Интеграционные процессы между корпоративными автоматизированными системами управления железнодорожным транспортом».	ОПК-5 ПК-3 Тест (компьютерные технологии)
9	5	Текущий контроль	Тема: «Цифровая трансформация железнодорожного транспорта».	ОПК-5 ПК-3 Тест (компьютерные технологии), контрольная работа (письменно)
10	5	Промежуточная аттестация – зачет	Разделы: Раздел 1. Основы теории управления. Раздел 2. Современные технологии управления железнодорожным транспортом. Раздел 3. Управление персоналом.	ОПК-5 ПК-3 Тест (компьютерные технологии), собеседование

		Организация и оплата труда на железнодорожном транспорте. Раздел 4. Корпоративные автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом. Раздел 5. Логистические принципы управления железнодорожным транспортом.	(устно)
--	--	---	---------

## **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 также краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	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
2	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
3	Контрольная работа (к/р)	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)
4	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыки 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 (билетов) к зачету

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена, 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

### Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	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
«хорошо»	Обучающийся выполнил задание контрольной работы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении контрольной работы
«удовлетворительно»	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
«неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил задания контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений

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

Критерии и шкала оценивания тестовых заданий при промежуточной аттестации в форме экзамена

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

	прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

### Критерии и шкала оценивания тестирования при текущем контроле

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

## 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 задания для выполнения контрольной работы

Ниже приведен образец типового варианта контрольной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины

#### *Образец типового варианта контрольной работы №1*

по разделам: 1. Основы теории управления 2. Современные технологии управления железнодорожным транспортом 3. Управление персоналом. Организация и оплата труда на железнодорожном транспорте. 4. Корпоративные автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом. 5. Логистические принципы управления железнодорожным транспортом.

1. Опишите интеграционные процессы между ЕК АСУФР и ЕК АСУИ.
2. Опишите все бизнес-процессы путевого комплекса.
3. Выполните описание ключевых вспомогательных процессов «Сетевой график для технологического процесса».

Для описания необходимо использовать термины, понятия и определения из следующих источников: ГОСТ Р 9001:2001

Перечень ключевых процессов:

- ответственность руководства -5
- определение и анализ требования потребителя, связь с потребителем – 7,2
- проектирование и разработка продукции (услуг) – 7,1 ; 7,3
- закупка продукции -7,4
- управление собственными потребителями -7.5.4
- сохранение продукции -7.5.5
- управление товародвижением – 7.4
- управление продвижением продукции – 7.5.1

Перечень вспомогательных процессов:

- разработка и управление документами и записями - 4.2.1 – 4.2.4
- определение потребности, обеспечение и поддержание инфраструктуры – 6.1; 6.3
- управление производственной средой – 6.2
- управление приборами для мониторинга и измерений – 7.6
- мониторинг удовлетворенности потребителя – 8.2.1
- внутренние проверки (аудит) – 8.2.2
- мониторинг и измерение процессов – 8.2.3
- анализ данных – 8.4



- процессы постоянного улучшения – 8.5

### 3.2. Типовые тестовые задания

#### 3.2.1 Типовые тестовые задания по разделу

Компьютерное тестирование обучающихся по темам используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации в виде зачета.

#### Типовые тестовые задания по разделу 2 «Современные технологии управления железнодорожным транспортом» Структура теста по теме (время – 90 мин)

Тестовые задания	Количество тестовых заданий в тесте	Количество баллов за одно тестовое задание
Тестовые задания для оценки знаний	6	3
Тестовые задания для оценки умений	2	6
Тестовые задания для оценки навыков и (или) опыта деятельности	1	10
Итого	9 ТЗ в тесте	Максимальный балл за тест - 40

#### Типовые тестовые задания для оценки знаний (3 б.)

1. С позиции добавленной стоимости процессы в организации бывают

- а) процессы высшего руководства и менеджмента ресурсов
- б) процессы жизненного цикла и вспомогательные
- в) процессы жизненного цикла, мониторинга, измерения и улучшения СМК

2. Какой из пунктов не относится к менеджменту ресурсов

- а) управление производством и реализацией
- б) управление персоналом
- в) управление информацией

3. Какой из пунктов не относится к маркетинговой разработке продукции

- а) разработка технологии
- б) перевод запросов потребителей в требования к продукции
- в) технологическая переработка

#### Типовые тестовые задания для оценки знаний (6 б.)

1. Какие основные характерные черты имеют основные процессы

- а) внешний потребитель стоит в начале и в конце процесса
- б) процессы всегда имеют только внутренних потребителей
- в) результаты этих процессов оказывают большое влияние на удовлетворенность потребителя и успех организации

2. Управление информацией является менеджментом \_\_\_\_\_.

3. Линейная организационная структура управления состоит из \_\_\_\_\_.

#### Типовые тестовые задания для оценки знаний (10 б.)

1. Какие существуют виды аудита
- а) внешний
  - б) внутренний
  - в) инициативный
  - г) обязательный
  - д) нет правильного ответа

2. Опишите интеграционные процессы между ЕК АСУФР и ЕК АСУИ \_\_\_\_\_.
3. Бизнес-процесс путевого комплекса включает \_\_\_\_\_.

### 3.2.2 Типовые тестовые задания по дисциплине

Тестирование проводится в процессе изучения дисциплины или раздела данной дисциплины, а также 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. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации в виде зачета.

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 регламентированным ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме)).

Структура тестовых материалов по дисциплине

Компетенция	Раздел (ТЕМА) в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
<b>ОПК -5:</b> владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как	Раздел 1. Основы теории управления	1 Методы управления. Функции управления	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		2 Принципы управления	Знания	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ

<p>средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных</p> <p><b>ПК-3:</b> 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</p>			Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	<p>Раздел 2. Современные технологии управления железнодорожным транспортом</p>	<p>3 Современные типы организационных структур управления на железнодорожном транспорте</p>	Знания	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		<p>4 Объектно-ориентированные информационные технологии</p>	Знания	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	<p>Раздел 3. Управление персоналом. Организация и оплата труда на железнодорожном транспорте</p>	<p>5 Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя</p>	Знания	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		<p>6 Технологии «клиент-сервер» на железнодорожном транспорте</p>	Знания	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
			Умения	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
			Действие	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
	<p>Раздел 4. Корпоративные автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом.</p>	<p>7 Типы корпоративных автоматизированных систем управления железнодорожным транспортом</p>	Знания	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
			Умения	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
			Действие	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		<p>8 Интеграционные процессы между корпоративными автоматизированными системами управления железнодорожным транспортом</p>	Знания	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
			Умения	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
			Действие	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
	<p>Раздел 5. Логистические принципы управления железнодорожным транспортом.</p>	<p>9 Ключевые инициативы развития транспортно-логистических услуг</p>	Знания	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
Умения			5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ	
Действие			4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
Итого				120 – ЗТЗ 120 – ОТЗ

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*

Тест содержит 18 вопросов, в том числе 9 – ОТЗ, 9 – ЗТЗ.

Норма времени – 60 мин.

1. С позиции добавленной стоимости процессы в организации бывают

- а) процессы высшего руководства и менеджмента ресурсов
- б) процессы жизненного цикла и вспомогательные
- в) процессы жизненного цикла, мониторинга, измерения и улучшения СМК

2. Какой из пунктов не относится к менеджменту ресурсов

- а) управление производством и реализацией
- б) управление персоналом
- в) управление информацией

3. Какой из пунктов не относится к маркетинговой разработке продукции

- а) разработка технологии
- б) перевод запросов потребителей в требования к продукции
- в) технологическая переработка

4. Какие основные характерные черты имеют основные процессы

- а) внешний потребитель стоит в начале и в конце процесса
- б) процессы всегда имеют только внутренних потребителей
- в) результаты этих процессов оказывают большое влияние на удовлетворенность потребителя и успех организации

5. Управление информацией является менеджментом \_\_\_\_\_.

6. Линейная организационная структура управления состоит из \_\_\_\_\_.

7. Какие существуют виды аудита

- а) внешний
- б) внутренний
- в) инициативный
- г) обязательный
- д) нет правильного ответа

8. Опишите интеграционные процессы между ЕК АСУФР и ЕК АСУИ \_\_\_\_\_.

9. Бизнес-процесс путевого комплекса включает \_\_\_\_\_.

10. Какие существуют виды консалтинга

- а) управленческий
- б) стратегический
- в) маркетинговый
- г) обязательный
- д) нет правильного ответа

11. Опишите предназначение консалтинга

- а) консультирование
- б) сбор информации
- в) формирование модели
- г) нет правильного ответа

12. Корпоративными автоматизированными системами управления железнодорожным транспортом являются:

- а) ЕК АСУФР
- б) ЕК АСУИ

- в) ТС-2
- г) нет правильного ответа

13. Сетевые информационные технологии это:

- а) телеконференции
- б) доска объявлений
- в) нет правильного ответа

14 Опишите достоинства линейной организационной структуры управления \_\_\_\_\_

15 Опишите недостатки линейной организационной структуры управления \_\_\_\_\_

16 Принцип работы система ТС-2 это \_\_\_\_\_

17 Технология «клиент-сервер» на железнодорожном транспорте это \_\_\_\_\_

18 Три ключевые стороны Интранета это \_\_\_\_\_.

### **3.3. Перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)**

1. Методы управления.
2. Функции управления.
3. Принципы управления.
4. Что подразумевается под процессом управления?
5. Элементы и связи организационных структур управления.
6. Основные типы организационных структур управления.
7. Современные типы организационных структур управления на железнодорожном транспорте.
8. Результативность и эффективность управления.
9. Какие типы современных технологий используются в управлении железнодорожным транспортом?
10. Телекоммуникационные технологии управления: значение и применение.
11. Типы информационных технологий управления.
12. Свойства информационных технологий управления.
13. Роль информационных технологий в управлении железнодорожным транспортом.
14. Объектно-ориентированные информационные технологии.
15. Пользовательский интерфейс и его виды.
16. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя.
17. Автоматизированное рабочее место пользователя.
18. Сетевые информационные технологии: телеконференции, доска объявлений.
19. Интранет, экстранет.
20. Три ключевые стороны Интранета.
21. Технологии «клиент-сервер» на железнодорожном транспорте.
22. Электронный документооборот на железнодорожном транспорте.
23. Технологии обеспечения безопасности компьютерных систем, данных.
24. Типы корпоративных автоматизированных систем управления железнодорожным транспортом.
25. Предназначение системы АС ОЗ.
26. ERP-системы управления на железнодорожном транспорте.
26. Перечислите корпоративные автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом.
27. Интеграционные процессы между корпоративными автоматизированными системами управления железнодорожным транспортом.

28. Функциональности системы ЕК АСУТР.
29. Модули системы ЕК АСУФР.
30. Принципы работы системы ЕАСД.
31. Основные понятия ERP-систем.
32. Алгоритмы работы в системе ЕК АСУТР.
33. Взаимодействие специалистов структурных подразделений в системе ЕК АСУТР.
34. Взаимодействие специалистов структурных подразделений в системе ЕК АСУФР.
35. Предназначение систем ЕК АСУИ.
36. Типы планирования в системе ЕК АСУИ.
37. Взаимодействие специалистов структурных подразделений в системе ЕК АСУИ.
38. Формирование нормативно-целевых бюджетов в системе ЕК АСУИ.
39. Нормативные документы национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
40. Принцип цифровой экономики Российской Федерации.
41. Что подразумевается под проектным офисом?
42. В чем заключается долгосрочная программа развития ОАО «РЖД»?
43. Ключевые инициативы развития транспортно-логистических услуг.
44. Опережающее развитие инфраструктуры, предусмотренные Программой.
45. Основные направления оптимизации операционных расходов.
46. Цифровая трансформация и работа с Big Data.
47. Основные направления развития информационных технологий железнодорожного транспорта.
48. Концепция цифровой трансформации железнодорожного транспорта.

### **3.4. Перечень типовых простых практических заданий к зачету (для оценки умений)**

1. Выполнить описание ключевых вспомогательных процессов «Сетевой график для технологического процесса». Для описания использовать термины, понятия и определения из следующих источников: ГОСТ Р 9001:2001

Перечень ключевых процессов:

- ответственность руководства -5
- определение и анализ требования потребителя, связь с потребителем – 7,2
- проектирование и разработка продукции (услуг) – 7,1 ; 7,3
- закупка продукции -7,4
- управление собственными потребителями -7.5.4
- сохранение продукции -7.5.5
- управление товародвижением – 7.4
- управление продвижением продукции – 7.5.1

Перечень вспомогательных процессов:

- разработка и управление документами и записями - 4.2.1 – 4.2.4
- определение потребности, обеспечение и поддержание инфраструктуры – 6.1; 6.3
- управление производственной средой – 6.2
- управление приборами для мониторинга и измерений – 7.6
- мониторинг удовлетворенности потребителя – 8.2.1
- внутренние проверки (аудит) – 8.2.2
- мониторинг и измерение процессов – 8.2.3
- анализ данных – 8.4
- процессы постоянного улучшения – 8.5

## **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 оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Тест	Тестирования, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются случайно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено
Собеседование	Преподаватель информирует обучающихся о том, что для оценки их знаний в качестве формы промежуточной аттестации – экзамена, будет использована 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.
Контрольная работа (к/р)	Контрольные работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Вариантов к/р по теме не менее двух. Во время выполнения к/р пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения к/р, доводит до обучающихся: тему к/р, количество заданий в к/р, время выполнения к/р

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

Перечень теоретических вопросов и примеры типовых практических заданий разного уровня сложности к зачету/экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ 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.

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

Средняя оценка уровня	Оценка
-----------------------	--------

сформированности компетенций по результатам текущего контроля	
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»

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится по результатам дополнительного аттестационного испытания в форме контрольной работы, состоящей из типовых практических задач (три задачи) изучаемого раздела. Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением дополнительного аттестационного испытания проходит на последнем в семестре занятии по дисциплине.