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

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «08» мая 2020 г. № 267

Б1.В.ДВ.02.01 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 и срок обучения – очная форма, 5 лет обучения; заочная форма, 6 лет обучения
Кафедра-разработчик программы – Строительство железных дорог

Общая трудоемкость в з.е. – 4
Часов по учебному плану(УП) – 144
В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 17/4 (очная/заочная)

Формы промежуточной аттестации в семестре/на курсе
очная форма обучения: зачет 9 семестр
заочная форма обучения: зачет 6курс

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

Семестр	9	**Итого**
Число недель в семестре	17	**17**
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	**68/17**	**68/17**
– лекции	17	17
– практические	34/17	34/17
– лабораторные	17	17
Самостоятельная работа	**76**	**76**
Зачет		
Итого	**144**	**144**

Заочная форма обучения **Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	6	**Итого**
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	**16/4**	**16/4**
– лекции	4	4
– практические	8/4	8/4
– лабораторные	4	4
Самостоятельная работа	**124**	**124**
Зачет	**4**	**4**
Итого	**144**	**144**

УП – учебный план. * В форме ПП – в форме практической подготовки

ЧИТА

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 Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 г. № 218.

Программу составил:
старший преподаватель О.В. Благоразумова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Строительство железных дорог», протокол от «14» апреля 2020 г. № 32.

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент К.А. Кирпичников

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины	
1	знакомство с основами теории управления
2	теоретическая подготовка инженеров строительного профиля, формирование у обучающихся 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	Умение планировать и выполнять сопутствующие работы по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути с использованием информационных технологий и современных средств автоматизированного проектирования.
2	изучение и овладение методами работы с корпоративными информационными системами управления железнодорожным транспортом
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности; – создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками; – популяризация научных знаний среди обучающихся; – содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества; – создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества; – совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологии профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1.Дисциплины (модули) / Обязательная часть
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Управление железнодорожным транспортом на основе современных технологи изучается на начальном этапе формирования компетенций дисциплин:
2	Б1.050 Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
3	Б1.В.ДВ.02.02 АРМ в путевом хозяйстве
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б3.01 (Д) Выполнение выпускной квалификационной работы
2	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения**
ПК6. Способен планировать и выполнять сопутствующие работы по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути с использованием информационных технологий и современных средств автоматизированного проектирования	ПК6.2. Владеет методами организации оперативной работы по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути полигона железной дороги	**Знать:** средства и методы документального контроля соблюдения технологических процессов и результатов производства строительных работ.
		Уметь: устанавливать причины отклонений результатов строительных работ от требований проектной документации.
		Владеть: методами разработки, планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов строительных работ от требований технологической и проектной документации.
	ПК 6.3 Способен применять современное корпоративное программное обеспечение для организации и управления путевым хозяйством	**Знать:** средства и методы документального контроля соблюдения технологических процессов и результатов производства строительных работ**.**
		Уметь: устанавливать причины отклонений результатов строительных работ от требований проектной документации**.**
		Владеть: методами разработки, планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов строительных работ от требований технологической и проектной документации.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очная форма					Заочная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				Курс/ сессия	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР		Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	**Раздел1. Автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом.**	**9**	**6**	**12/6**	**6**	**24**	**6/зимн.**	**2**	**1/1**	**1**	**28**	**ПК6.2 ПК6.3**
1.1	Тема. Основы управления. Краткий очерк развития автоматизированных систем управления на ж. д. транспорте.	9	2				6/зимн.	1			4	ПК6.2 ПК6.3
1.2	Практическое занятие № 1 Виды организационных структур управления (практика в форме ПП)	9		4/2			6/зимн.		1/1		4	ПК6.2 ПК6.3
1.3	Лабораторное занятие № 1 Управление техническим состоянием железнодорожного пути	9			2		6/зимн.			1		ПК6.2 ПК6.3.
1.4	Подготовка конспектов по тематике самостоятельной					8	6/зимн.					ПК6.2 ПК6.3

	работы.											
1.5	Тема. Концепция, сущность и задачи АСУ. Классификация, состав и структура АСУ.	9	2				6/зимн.	1			4	ПК6.2 ПК6.3
1.6	Практическое занятие № 2 Система методов управления (практика в форме ПП)	9		4/2			6/зимн.				4	ПК6.2 ПК6.3.
1.7	Лабораторная работа №2 Состояние и цели информатизации путевого хозяйства	9			2		6/зимн.					ПК6.2 ПК6.3
1.8	Подготовка конспектов по тематике самостоятельной работы.					8	6/зимн.				4	ПК6.2 ПК6.3
1.9	Тема. Развитие АСУЖТ в соответствии с Концепцией информатизации железнодорожного транспорта России.	9	2				6/зимн.				4	ПК6.2 ПК6.3
1.10	Практическая работа №3 Управления сложными системами. (практика в форме ПП)	9		4/2			6/зимн.				4	ПК6.2 ПК6.3
1.11	Лабораторное занятие № 3 Основы технического и организационного уровней производства работ	9			2		6/зимн.					ПК6.2 ПК6.3
1.12	Подготовка конспектов по тематике самостоятельной работы.	9				8	6/зимн.					ПК6.2 ПК6.3
	Раздел 2. Автоматизированные системы управления в путевом хозяйстве	**9**	**6**	**12/6**	**6**	**26**	**6/зимн.**	**2**	**3/1**	**1**	**36**	**ПК6.2 ПК6.3.**
2.1	Тема. Состояние и цели информатизации путевого хозяйства.	9	2				6/зимн.	1			4	ПК6.2 ПК6.3
2.2	Практическая работа №4 Комплексные информационные технологии (практика в форме ПП)	9		4/2			6/зимн.		1/1		4	ПК6.2 ПК6.3.
2.3	Лабораторная работа №4. Показатели технического и организационного уровней производства работ	9			2		6/зимн.			1		ПК6.2 ПК6.3.
2.4	Подготовка конспектов по тематике самостоятельной работ.	9				8	6/зимн.				4	ПК6.2 ПК6.3.
2.5	Тема. Структура АСУ-ПУТЬ.	9	2				6/зимн.	1			4	ПК6.2 ПК6.3
2.6	Практическое занятие №5 Путевое хозяйство как объект управления. (практика в форме ПП)	9		4/2			6/зимн.		1		4	ПК6.2 ПК6.3
2.7	Лабораторная работа №5. Измерения технико-экономического уровня производства.	9			2		6/зимн.					ПК6.2 ПК6.3.
2.8	Подготовка конспектов по тематике самостоятельной работы.	9				8	6/зимн.				4	ПК6.2 ПК6.3
2.9	Тема. Перспективы развития АСУЖТ.	9	2				6/зимн.				4	ПК6.2 ПК6.3.
2.10	Практическая работа №6	9		4/2					1		4	ПК6.2

	Современные технологии в управлении в путевом хозяйстве. (практика в форме ПП)						**6/зимн.**					ПК6.3.
2.11	Лабораторная работа № 6 Измерения технико-экономического уровня производства.	9			2		**6/зимн.**					ПК6.2 ПК6.3
2.12	Подготовка конспектов по тематике самостоятельной работы.	9				10	**6/зимн.**				4	ПК6.2 ПК6.3.
	Раздел 3. Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте	**9**	**2**	**4/2**	**2**	**8**	**6/зимн.**	**1**	**1/1**	**1**	**4**	**ПК6.2 ПК6.3**
	Тема. Автоматизация диспетчерского управления движением поездов.		2				**6/зимн.**	1				ПК6.2 ПК6.3
	Практическая работа №7 Кадровая составляющая АСУЖТ (практика в форме ПП)			4/2			**6/зимн.**		1/1			ПК6.2 ПК6.3
	Лабораторная работа №7. Синтезирующие показатели организационно-технического уровня производства работ	9			2/2		**6/зимн.**			1		ПК6.2 ПК6.3
	Подготовка конспектов по тематике самостоятельной работы.	9				8	**6/зимн.**				4	ПК6.2 ПК6.3
	Раздел 4. Эффективность информатизации управленческих процессов	**9**	**3**	**6/3**	**3/2**	**18**	**6/зимн.**	**1**	**1/1**	**1**	**34**	**ПК6.2 ПК6.3**
3.1	Тема. Нормативно-правовая база АСУ ПХ.	9	1				**6/зимн.**	1			4	ПК6.2 ПК6.3.
3.2	Практическая работа №8 Современные технологии в управлении железнодорожным транспортом. (практика в форме ПП)	9		4/2			**6/зимн.**		1/1		4	ПК6.2 ПК6.3
3.3	Лабораторная работа 8. Показатели организационно-технического уровня производства работ	9			2/1		**6/зимн.**			1		ПК6.2 ПК6.3
3.4	Подготовка конспектов по тематике самостоятельной работы.	9				8	**6/зимн.**				4	ПК6.2 ПК6.3.
3.5	Тема. Эффективность информатизации управленческих процессов	9	2				**6/зимн.**				4	ПК6.2 ПК6.3
3.6	Практическая работа №9 Внедрение ERP-систем на железнодорожном транспорте. Практика в форме ПП)	9		2/1			**6/зимн.**				4	ПК6.2 ПК6.3.
3.7	Лабораторная работа №9. Показатели организационного уровня управления	9			1		**6/зимн.**					ПК6.2 ПК6.3
	Подготовка конспектов по тематике самостоятельной работы.	9				10	**6/зимн.**				4	ПК6.2 ПК6.3
	Выполнение контрольной работы.						**6/зимн.**				52	ПК6.2 ПК6.3

12.15	Форма промежуточной аттестации - зачет	9		6/зимн.	4	ПК6.2 ПК6.3

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

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине: оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Института, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ		
6.1 Учебная литература		
6.1.1 Основная литература		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке / онлайн
6.1.1.1	. «Управление инновациями на железнодорожном транспорте» учебник / Терешина Н.П., Подсорин В.А - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2020. - 267с. [Электронный ресурс]: http://umczdt.ru/books/45/242286 /(дата обращения: 18.05.2023)	онлайн
6.1.2.2	Экономика и управление недвижимостью на железнодорожном транспорте :учебник / Под ред. Б.А. Волкова - М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. – 350с. [Электронный ресурс]: http://umczdt.ru/books/45/225769/ (дата обращения: 18.05.2023).	онлайн
6.1.2 Дополнительная литература		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Информационные технологии на магистральном транспорте :учебник/ В.Н. Морозов и др М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018, 230с. [Электронный ресурс]: http://umczdt.ru/books/42/225479/ (дата обращения: 18.05.2023)	онлайн
6.1.2.2	Экономика и управление недвижимостью на железнодорожном транспорте: учебник /Под ред. Б.А.Волкова – М: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015 [Электронный ресурс]: http://umczdt.ru/books/45/62150/ (дата обращения: 18.05.2023)	онлайн
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке / онлайн
6.1.3.1	Благоразумова О.В. Построение сетевого графика при организации работ по укладке стрелочного перевода на железобетонном плитном основании: Методические указания для практических занятий работ для студентов специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог» / О.В.Благоразумова - Чита: ЗабИЖТ, 2021- 30с. [Электронный ресурс]: http://lib.zab.megalink.ru/viewer.pl?book_id=25096.pdf (дата обращения: 18.05.2023)	онлайн/ ЭИОС

6.1.4.1	. Благоразумова О.В Управление на железнодорожном транспорте на основе современных технологий: Методические указания по выполнению самостоятельных работ для студентов специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог» / О.В.Благоразумова - Чита: ЗабИЖТ, 2021- 30с. Электронный ресурс: http://lib.zab.megalink.ru/viewer.pl?book_id=22338.pdf (дата обращения: 18.05.2023)	онлайн/ ЭИОС
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
6.2.1	АСУ Библиотека ЗабИЖТ http://zabizht.r u	
6.2.2	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте https://umczdt.ru/books/	
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы		
6.3.1 Базовое программное обеспечение		
6.3.1.1	Microsoft Windows 7 Professional, лицензия № 49156201, государственный контракт от 03.10.2011 г. № 139/53-ОАЭ-11	
6.3.1.2	Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 45777622, государственный контракт от 10.08.2009 г. № 64/17-ОА-09 ;Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 44718393, государственный контракт от 18.10.2008 г. № 92/32А-08	
6.3.1.3	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
6.3.1.4	АСУ «Библиотека», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2009611107, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 19.02.2009	
6.3.1.5	БД АСУ «Библиотека», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2009620102, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 27.02.2009	
6.3.2 Специализированное программное обеспечение		
6.3.2.1	Autodesk AutoCAD	
	6.3.3 Информационные справочные системы	
6.3.3.1	Информационно-справочная система «Гарант»	
	6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Не предусмотрено	

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Учебный и лабораторный корпуса ЗабИЖТа ИрГУПС находятся по адресу: 672040, Забайкальский край, г. Чита, ул. Магистральная, дом 11.
2	Учебная аудитория 2.18 для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (интерактивная панель), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
3	Учебная аудитория 2.19 для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедиапроектор, экран, компьютер), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены специализированной мебелью и компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети Интернет с выходом в электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал; – 2.21,2.19
5	Помещение 3.25 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Оснащенность: компьютеры, ручной слесарный инструмент, электротехнический инструмент, принадлежности для пайки, мебель, учебно-наглядные пособия.

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	На лекциях обучающиеся получают самые необходимые данные, во многом дополняющие и корректирующие учебники. Умение сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемые сведения является непременным условием их глубокого и прочного усвоения, а также развития умственных способностей. Слушание и запись лекций – сложные виды работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Слушая лекции, надо отвлечься при этом от посторонних мыслей и думать только о том, что излагает преподаватель. Краткие записи лекций, конспектирование их помогает усвоить материал. Внимание человека неустойчиво. Требуются волевые усилия, чтобы оно было сосредоточенным. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное. Это должно быть сделано самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое "конспектирование" приносит больше вреда, чем пользы. Некоторые обучающиеся просят иногда лектора "читать помедленнее". Но лекция не может превратиться в лекцию-диктовку. Это очень вредная тенденция, ибо в этом случае обучающийся механически записывает большое количество услышанных сведений, не размышляя над ними. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно» и т.п. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Работая над конспектом лекций, нужно использовать не только учебник, но и рекомендованную дополнительную литературу. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями. Функция обучающегося – не только переработать информацию, но и активно включиться в открытие неизвестного для себя знания. Общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций: Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист, которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами. Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий. В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д. 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 удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторном занятии
Практическое занятие	Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины,

	разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины. Практическая подготовка, включаемая в практические занятия, предполагает выполнение обучающимся отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование умений и практических навыков
Лабораторная работа	Основной целью лабораторных работ является теоретическое обоснование, наглядное и/или экспериментальное подтверждение и/или проверка существенных теоретических положений (законов, закономерностей) анализ существующих методик и методов их реализации и т.д. Они занимают преимущественное место при изучении дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Исходя из цели, содержанием лабораторных работ могут быть: - наглядное представление о работе персонала конкретной организации или подразделения ОАО «РЖД» посредством моделирования штатных и внештатных ситуаций в виртуальных специализированных АРМ (автоматизированных рабочих мест); - расчет параметров различных явлений и процессов, смоделировать которые не возможно в реальных условиях (например, чрезвычайные ситуации и пр.); - наблюдение развития явлений, процессов и др. Допускается иное содержание лабораторных работ, если это будет способствовать реализации целей и задач дисциплины и формированию соответствующих компетенций. По характеру выполняемых лабораторных работ возможны: - ознакомительные работы, используемые для закрепления изученного теоретического материалы; - аналитические работы, используемые для получения новой информации на основе формализованных методов; - творческие работы, ориентированные на самостоятельный выбор подходов решения задач. Прежде, чем приступить к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо повторить теоретический материал по теме работы. Каждая лабораторная работа оснащена методическими указаниями, разработанными преподавателями, ведущими дисциплину. Практическая подготовка, включаемая в лабораторные работы, предполагает выполнение обучающимся отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование умений и практических навыков
Самостоятельная работа студентов	Обучение по дисциплине предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам. Обучающийся изучает учебный материал и если, несмотря на изученный материал, задания выполнить не удается, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия и/или консультацию лектора. Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, аудиториях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Учебный материал учебной дисциплины, предусмотренный учебным планом для усвоения обучающимся в процессе самостоятельной работы, выносится на промежуточную аттестацию наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий. Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабине	

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Общие положения

Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

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

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

Задачами ФОС являются:

– оценка достижений, обучающихся в процессе изучения дисциплины или прохождения практики;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;

– самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

– минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения ОПОП; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

– базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

– высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2 Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина. Программа контрольно-оценочных мероприятий. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Управление на железнодорожном транспорте на основе современных технологий» участвует в формировании компетенций:

ПК6. Способен планировать и выполнять сопутствующие работы по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути с использованием информационных технологий и современных средств автоматизированного проектирования.

Программа контрольно-оценочных обучения мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
9 семестр				
1	Текущий контроль	Раздел 1. Автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом	ПК.6.2 ПК 6.3	Конспект(письменно), тестирование (компьютерные технологии) В рамках ПП**: выполнение практических работ (письменно), защита лабораторной работы (устно)
2	Текущий контроль	Раздел 2. Автоматизированные системы управления в путевом хозяйстве	ПК.6.2 ПК 6.3	Конспект(письменно), тестирование (компьютерные технологии) В рамках ПП**: выполнение практических работ (письменно), защита лабораторной работы (устно)
3	Текущий контроль	Раздел 3. Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте	ПК.6.2 ПК 6.3	Конспект(письменно), тестирование (компьютерные технологии) В рамках ПП**: выполнение практических работ (письменно), защита лабораторной работы (устно)
4	Текущий контроль	Раздел 4 Эффективность информатизации управленческих процессов	ПК.6.2 ПК 6.3	Конспект(письменно), тестирование (компьютерные технологии) В рамках ПП**: выполнение практических работ (письменно), защита лабораторной работы (устно)
5	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом Раздел 2. Автоматизированные системы управления в путевом хозяйстве Раздел 3. Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте Раздел 4. Эффективность информатизации управленческих процессов	ПК.6.2 ПК 6.3	Зачет (собеседование), зачет – тестирование (компьютерные технологии)

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

**ПП – практическая подготовка.

Программа контрольно-оценочных мероприятий заочная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
Курс 6, сессия зимняя				
1	Текущий контроль	Раздел 1. Автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом	ПК.6.2 ПК 6.3	Конспект (письменно), тестирование (компьютерные технологии). В рамках ПП**: защита практических работ (устно)
2	Текущий контроль	Раздел 2. Автоматизированные системы управления в путевом хозяйстве	ПК.6.2 ПК 6.3	Конспект (письменно), тестирование (компьютерные технологии). В рамках ПП**: защита практических работ (устно)
3	Текущий контроль	Раздел 3. Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте	ПК.6.2 ПК 6.3	Конспект (письменно), тестирование (компьютерные технологии). В рамках ПП**: защита практических работ (устно)
4	Текущий контроль	Раздел 4. Эффективность информатизации управленческих процессов	ПК.6.2 ПК 6.3	Конспект (письменно), тестирование (компьютерные технологии). В рамках ПП**: защита практических работ (устно)
5	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом Раздел 2. Автоматизированные системы управления в путевом хозяйстве Раздел 3. Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте. Раздел 4. Эффективность информатизации управленческих процессов	ПК.6.2 ПК 6.3	Зачет (собеседование) зачет – тестирование (компьютерные технологии)

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

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 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

Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Конспект	Особый вид текста, в основе которого лежит аналитико- синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста). Цель этой деятельности — выявление, систематизация и обобщение (с возможной критической оценкой) наиболее ценной (для конспектирующего) информации. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы конспектов
2	Выполнение практических работ	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Перечень заданий для выполнения практических работ
3	Защита лабораторной 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 лабораторных работ и требования к их защите
4	Тестирование (компьютебрные технологии)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
5	Контрольная работа	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 десяти вариантов)

Промежуточная аттестация

1	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания к зачету
2	Тест – промежуточная аттестация в форме зачета	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета.
Шкала оценивания уровня освоения компетенций

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

Тест – промежуточная аттестация в форме зачета:

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

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Конспект

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему полностью и ответил на все вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, с незначительными исправлениями
«удовлетворительно»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в не полном объеме с частичным соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно
«неудовлетворительно»	Конспект по теме не выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся не по заданной теме в не полном объеме без соблюдения необходимой последовательности. Обучающийся работал не самостоятельно; не раскрыл тему и не ответил на вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно

Защита практической работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Практическая работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. 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. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»	Практическая работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. 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 (отчета)
«удовлетворительно»	Практическая работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами. 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 с источниками знаний или приборами
«неудовлетворительно»	Практическая работа не выполнена, письменный отчет не представлен. Результаты, полученные обучающимся, не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Практическая работа не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

Защита лабораторной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)
«удовлетворительно»	Лабораторная работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами. Лабораторная работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами

Контрольная работа

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

Тестирование – текущий контроль:

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

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

3.1 Темы конспектов по дисциплине

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

Ниже приведены темы конспектов, предусмотренные рабочей программой.

Темы конспектов

1. Концепция, сущность и задачи АСУЖ.
2. Структура и состав технических средств в управлении на железнодорожном транспорте и в путевом хозяйстве.
3. Информационные технологии и управление персоналом.
4. Современные технологии в управлении в путевом хозяйстве.
5. Перспективы развития АСУЖТ.
6. Информационные технологии в путевом комплексе.
7. Путевое хозяйство как объект управления.
8. Нормативно-правовая база АСУ ПХ.
9. Эффективность информатизации управленческих процессов.

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

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

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

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

Лабораторная работа – «Основы технического и организационного уровней производства работ»

ЦЕЛЬ: уметь разрабатывать технологические процессы с учетом местных условий производства работ.

Отчет:

1. Описание производственного процесса по варианту;
2. Перечень документов для данного процесса;
3. Схема взаимодействия участников тех. процесса.

Примерный перечень вопросов для защиты лабораторной работы

1. Основные объемные показатели работы железнодорожного транспорта?
2. Основные качественные показатели работы железнодорожного транспорта?

3. Как определяется грузооборот на отделении дороги?
4. От каких показателей зависит грузонапряженность участка?
5. Чем отличается участковая скорость от технической?
6. От чего зависит пропускная способность участка пути?

3.3 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК6.2. Владеет методами организации оперативной работы по техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути полигона железной дороги	Основы управления.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Концепция, сущность и задачи АСУ. Классификация, состав и структура АСУ.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Развитие АСУЖТ в соответствии с Концепцией информатизации железнодорожного транспорта России.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Состояние и цели информатизации путевого хозяйства	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ПК 6.3 Способен применять современное корпоративное программное обеспечение для организации и управления путевым хозяйством	Структура АСУ-ПУТЬ	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Автоматизация диспетчерского управления движением поездов.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Нормативно-правовая база АСУ ПХ.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Перспективы развития АСУЖТ. .	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Эффективность информатизации управленческих процессов	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Действие	4 – ОТЗ

			4 – ЗТЗ
		Итого	50 – ОТЗ 50 – ЗТЗ

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

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

Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины

1. Делегирование – это:
1. Передача задач и полномочий другому лицу, которое берет на себя ответственность за их выполнение
2.Поручение подчиненному выполнить конкретный объем работы
3. Задание, которое руководитель дает каждому своему подчиненному
4. Помощь, которую работник оказывает своему руководителю

2. Полномочия – это:
1.Обязанности, соответствующие каждой должности
2.Ограниченное право использовать ресурсы организации для решения конкретного круга задач
3. Право начальника решать за подчиненных
4. Возможность распоряжаться другими людьми

3. Функциональный руководитель:
1. Отвечает за все аспекты деятельности обособленной структурной единицы
2. Принимает окончательные решения
3. Всегда подчиняется линейному руководителю
4. Не имеет права подписи

4 Дайте правильный код названия формы учета «Рельсовая книга»
1. ПУ -4
2. ПУ -6
3. ПУ -1
4. ПУ-2

5 Дайте правильный код названия формы учета «Книга учета стрелочных переводов»
1. ПУ – 35
2. ПУ – 4
3. ПУ- 23
4. ПУ – 6

6 Дайте правильный код названия формы учета «Книга учета дефектных железобетонных шпал»
1. ПУ - 4
2. ПУ – 1
3. ПУ – 74
4. ПУ – 81

7. Дайте определение коммуникации:
1. Процесс обмена информацией между людьми и организациями и ее использование в принятии решений
2.Межличностные отношения вне организации

3. Взаимодействие между организациями и людьми

8. Какой показатель относят к объемным показателям работы железнодорожного транспорта:
1. Пассажирооборот
2. Скорость движения поездов
3. Масса поезда.

9. Какой показатель относят к качественным показателям работы железнодорожного транспорта:
1. Грузооборот
2. Оборот локомотива
3. Себестоимость перевозок

10 Дайте правильный код названия формы учета «Рельсовая книга»:
< …….. >

11 Дайте правильный код названия формы учета «Книга учета стрелочных переводов»:
<…… .>

12 Дайте правильный код названия формы учета «Книга учета шпал, лежащих в пути»:
<…….>

13 Дайте правильный код названия формы учета «Книга учета дефектных железобетонных шпал»:
<……>

14 Дайте правильный код названия формы учета «Ведомость учета пучинистых мест на главных путях»:
<……>

15. Дайте правильный код названия формы учета «Журнал обходчика железнодорожных путей и искусственных сооружений»:
<……>

16. Дайте правильное название формы учета ПУ-28:
«Книга записи <……. > проверки пути, сооружений и устройств»

17. Дайте правильное название формы учета ПУ-74:
«<……> по текущему содержанию и оценке состояния пути и путевых устройств»

18. Определите соответствующий термин :

1. Передача задач и полномочий другому лицу, которое берет на себя ответственность за их выполнение – это <……. >

3.4 Типовое задание для выполнения контрольной работы

Варианты типовых контрольных заданий для проведения контрольной работы выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типового задания контрольной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта задания для выполнения контрольной работы

Контрольная работа состоит из двух частей: расчетной и графической. Расчетную часть пояснительной записки следует выполнять на листах с рамкой формата А4, графическую – на листе формата А4.

Порядок выполнения пояснительной записки

1. По исходным данным построить сетевой график.
2. По данным сетевого графика определить продолжительность путевых работ .
3. Найти критический путь, рассчитать параметры сетевого графика, отразить их на сетевом графике.
5. Написать выводы по решению задачи.

3.5 Типовые вопросы для защиты практических работ

Типовые вопросы для защиты практических работ выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен примерный перечень вопросов для защиты практических работ, предусмотренных рабочей программой.

1. Каковы функции заказчика АСУ в процессе проектирования и создания АСУ?
2. Какие документы входят в состав технического задания на АСУ?
3. Какие документы входят в состав технического проекта на АСУ?
4. Какие документы входят в состав рабочего проекта АСУ?
5. Каким образом осуществляется сдача АСУ в промышленную эксплуатацию?
6. За счет каких факторов обеспечивается экономический эффект АСУ?

3.6 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний)

Раздел1. Автоматизированные системы управления железнодорожным транспортом

1. Основные объемные показатели работы железнодорожного транспорта?
2. Основные качественные показатели работы железнодорожного транспорта?
3. Как определяется грузооборот на отделении дороги?
4. От каких показателей зависит грузонапряженность участка?
5. Назовите способы повышения эффективности использования рабочего времени?
6. Какие виды расходов включает в себя калькуляция на ремонт пути?

Раздел 2. Автоматизированные системы управления в путевом хозяйстве

1. 1 Руководящие документы выполнения работ?
2. Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации АСУ-П?
3. Приоритеты и этапность развития?
4. Технико-экономическая информация, ее особенности и единицы измерения?
5. Методы классификации и кодирования технико-экономической информации?
6. Структура информационного обеспечения АСУ- П?
7. Понятие о базах и банках данных?
8. Основные группы технических средств АСУ –П?

Раздел 3. Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте

1. Основные этапы развития АСУЖТ в управлении организацией в целом?

2. Эффективность информатизации управленческих процессов?
3. Структура и функции системы оперативного управления перевозками?
4. Задачи и технические средства ГВЦ?

Раздел 4. Эффективность информатизации управленческих процессов

1. В чем выражается связь эффективности производства и изменения структуры управления?
2. Каковы функции управленческого труда как особой деятельности человека?
3. В чем сущность научной организации управленческого труда?
4. В чем определяется экономичность аппарата управления?
5. Что предусматривает рациональная организация труда руководителя?
6. Каковы направления в оснащении инженерно-технических работников техническими средствами труда?
7. Как оценивается использование рабочего времени в сфере управления производством?

3.7 Типовое практическое задание к зачету

(для оценки умений)

Распределение практических заданий к зачету находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект типовых практических заданий к зачету не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике в составе ФОС по дисциплине.

Ниже приведен образец типового практического задания к зачету.

Образец типового практического задания к зачету.

1. Изучить организационную структуру объекта «Путевое хозяйство» в подсистеме управления инфраструктурного комплекса Дороги.
2. Схематично отобразить взаимодействия заданных подразделений как подсистем нижнего уровня управления.

3.8 Типовое практическое задание к зачету (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

Распределение практических заданий к зачету находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект типовых практических заданий к зачету не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике в составе ФОС по дисциплине.

Ниже приведен образец типового практического задания к зачету.

Образец типового практического задания к зачету

1. Изучить структуру АСУ – кадры. Дать характеристику и перечень требований руководителям все уровней управления.

2. Разработать мероприятия по рационализации и научной организации управленческого труда с использованием автоматизированных систем управления.

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
Конспект	Защита конспектов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему конспектов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Собеседование	Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Обучающимся преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования.
Защита практической работы	Индивидуальное задание на практическую работу выдается на первом практическом занятии. Задания на работу выдаются преподавателем персонально каждому студенту и дублируются в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет в разделе (асинхронное взаимодействие). Практические работы должны быть выполнен в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № № П.420700.05.4.092-2017. Выполненные задания в назначенный срок сдаются на проверку.
Защита лабораторной работы	Защита лабораторных работ проводится во время лабораторных занятий. Во время проведения защиты лабораторной работы пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями не разрешено. Преподаватель на лабораторной работе, предшествующей занятию проведения защиты лабораторной работы, доводит до обучающихся: номер защищаемой лабораторной работы, время на защиту лабораторной работы. Преподаватель информирует обучающихся о результатах защиты лабораторной работы сразу после ее контрольно-оценочного мероприятия
Контрольная работа	Преподаватель на установочном занятии доводит до обучающихся: темы, количество заданий в контрольной работе. Контрольная работа должна быть выполнена в установленный срок и в соответствии с правилами к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» в последней редакции. Выполненная контрольная работа передается для проверки преподавателю в установленные сроки. Если контрольная работа выполнена не в соответствии с указаниями или не в полном объеме, она возвращается на доработку
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста.

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета

и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

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

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Шкала оценивания
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

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

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

.