

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана, к.т.н.  
 Д.Н.НИКИТИН  
(подпись, Ф.И.О.)

«10» 06 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
государственной итоговой аттестации

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 08.02.10  
Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и  
путевое хозяйство

код и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль): нет

Составитель преподаватель Цевелева М. В.  
ученая степень, должность Ф.И.О, подпись

Обсуждены на заседании предметно-цикловой комиссии «Строительство  
железных дорог»

«24» 06 2021 г., протокол № 8

Председатель ПЦК  Цевелева М.В.  
подпись Ф.И.О.

Старший методист  Балаганская Н.В.  
подпись Ф.И.О.

Хабаровск

2021

# 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания			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	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта, характеризующих этапы формирования компетенций
Компетенция	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Шкала оценивания		
ОК 01. понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<b>Знания.</b> сущности и значимости своей профессии	<b>Выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы (дипломного проекта)</b> Качество ПЗ (качество пояснительной записки; качество иллюстративного материала (чертежей)); Качество защиты ВКР (качество доклада; качество ответов на вопросы).	<b>Выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы (дипломного проекта)</b> <b>Отлично:</b> Полное соответствие темы ВКР направлению или специальности Актуальность темы ВКР полностью обоснована. Полное соответствие содержания ПЗ сформулированной теме. При выполнении ВКР использована новая отечественная литература. В ВКР использованы современные информационные технологии. Графический материал полностью раскрывает смысл и отвечает ГОСТ, ЕСКД и др. Текст ДП читается легко, ошибки отсутствуют. В работе использованы оригинальные	Вопросы к защите ВКР В1,2,3,4,5,14,16,18,19	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
	<b>Умения.</b> проявлять к своей будущей профессии устойчивый интерес			Вопросы к защите ВКР В 20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,31,33,34,35,96,97,98,99,100,101,102,103,104,111,112,117,138,146,163,164,165,166,167,168,169,170	
ОК 02. организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<b>Знания.</b> методов и способов выполнения профессиональных задач;	Вопросы к защите ВКР В 1,44,76,77,78,79,110,114,121,128,147,159,171	Вопросы к защите ВКР В 77,78,79		
	<b>Умения.</b> организации собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути, разрабатывать технологические процессы ремонта пути; оценивать их эффективность и качество				
ОК 03. принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за	<b>Знания:</b> алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях;	Вопросы к защите ВКР В 2,12,13,105,109,116,127,130,137,148,160	Вопросы к защите ВКР В		
	<b>Умения:</b>				

них ответственность	принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность в вопросах диагностики пути и ответственность за них		программно-технические средства. ВКР соответствует всем предъявленным требованиям. Во время защиты полностью раскрыта тема ВКР, соблюден регламент. Ответы точные, высокий уровень эрудиции. Оценка руководителя и рецензента: «отлично».	2,12.13,105.109,116,127,130.137,148,160	
ОК 04. осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<b>Знания.</b> круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития;		<b>Хорошо:</b> Имеют место незначительные погрешности. Имеют место несущественные погрешности в обосновании актуальности темы, незначительные погрешности в формулировке. Современная отечественная литература. В ряде случаев отсутствуют ссылки на источник информации. Имеют место небольшие погрешности в использовании современных информационных технологий, вычислительной техники. Есть отдельные грамматические ошибки. Современные	Вопросы к защите ВКР В 6,7,8,9,10	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
	<b>Умения.</b> осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития				
ОК 05. использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<b>Знания.</b> современные средства коммуникации и возможности передачи информации;			Вопросы к защите ВКР В 54,55,56,57,58,59,60,61,62,63, 64,65,66,67,68,69,70,106,115,131,139,140,152,162,172,177	
	<b>Умения.</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности				
ОК 06. работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<b>Знания.</b> основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими			Вопросы к защите ВКР В 3, 119,129,141,153,154,173,174,175,176,178,179	
	<b>Умения.</b> правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими..				
ОК 07. брать на себя	<b>Знания.</b> основы организации работы в			Вопросы к защите ВКР В 6,7,8,9,	

ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	команде;		пакеты программ используются широко. Допущены незначительные погрешности в оформлении ПЗ. Есть ошибки в регламенте и использовании чертежей. Есть незначительные погрешности в оформлении. Высокая эрудиция, существенных ошибок в ответах нет. Оценка руководителя и рецензента: «хорошо».	10,11,122,126,135,142,155,156,161	
	<b>Умения.</b> брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий			Вопросы к защите ВКР В 10,11,122,126,135,142,155,156,161	
ОК 08. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<b>Знания.</b> круг задач профессионального и личностного развития;		Есть незначительные погрешности в оформлении. Высокая эрудиция, существенных ошибок в ответах нет. Оценка руководителя и рецензента: «хорошо».	Вопросы к защите ДП В 5,17.124,132,143,157,180	
	<b>Умения.</b> самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			Вопросы к защите ВКР В 5,17.124,132,143,157,180	
ОК 09 ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<b>Знания.</b> приемы и способы адаптации к профессиональной деятельности, инновации в области технологий обслуживания пути и сооружений;		Имеют место серьезные нарушения требований, предъявляемым к формулировке темы. Имеют место существенные погрешности в обосновании актуальности темы. Отечественная литература. В значительной степени в работе использованы выводы, выдержки из других авторов без ссылок на них. Современные информационные технологии использованы слабо. Допущены серьезные ошибки в расчётах. Есть	Вопросы к защите ВКР В 4, 5,15,30,125,133,144,145.158	
	<b>Умения.</b> адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности			Вопросы к защите ВКР В 4, 5,15,30,125,133,144,145.158	
ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок	<b>Практический опыт:</b> точно и технологически грамотно выполнять геодезические съемки при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути			Вопросы к защите ВКР В 138,161	
	<b>Умения:</b> производить геодезические измерения			Вопросы к защите ВКР В 138,161	
	<b>Знания:</b> устройство и применение			Вопросы к защите ВКР В 138,161	

	геодезических приборов; способы и правила геодезических измерений		отдельные грамматические и стилистические ошибки. Современные пакеты программ используются. Требования, предъявляемые к оформлению ПЗ нарушены. Не соблюден регламент, недостаточно раскрыта тема ВКР. Чертежи не полностью отвечают содержанию доклада, есть ошибки в оформлении и отклонение от ГОСТ, ЕСКД. Знание основного материала. Оценка руководителя и рецензента: «удовлетворительно».		
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок	<b>Практический опыт:</b> обработки технической документации		Неудовлетворительно: Полное несоответствие темы ВКР специальности. Актуальность темы не обоснована. Отечественная литература. Полное несоответствие содержания ПЗ поставленным целям или их отсутствие. Недостаточный анализ литературы. Работа в значительной степени не является самостоятельной. Современные информационные		Вопросы к защите ВКР В 138,139,159,161,181
	<b>Умения:</b> выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии			Вопросы к защите ВКР В 138,139,159,161,181	
	<b>Знания:</b> правила трассирования и проектирования железных дорог, требования предъявляемые к ним			Вопросы к защите ВКР В 138,139,159,161,181	
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	<b>Практический опыт:</b> разбивки трассы, закрепления точек на местности				Вопросы к защите ВКР В 143,152, 181
	<b>Умения:</b> выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог				Вопросы к защите ВКР В 136,137,138,139
	<b>Знания:</b> способы и производство геодезических разбивочных работ				Вопросы к защите ВКР В 129,136.137,139, 143, 152,155,156,159.181
ПК 2.1 Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений	<b>Практический опыт:</b> разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ				Вопросы к защите ВКР В 47,48,49,50,148
	<b>Умения:</b> определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех				Вопросы к защите ВКР В 1,47, 48, 49.50,51,54,72,106,120,130,132, 143,148,149,150,151,160,164,165,166,167,168,181

	видов путевых работ		технологии, вычислительная техника не были использованы. Использование ЭВМ отсутствует. Много грамматических и стилистических ошибок. Полное невыполнение требований, предъявляемым к оформлению ПЗ. В докладе не раскрыта тема ВКР, нарушен регламент. Чертежи не соответствуют содержанию доклада, выполнены на низком уровне. Не может ответить на дополнительные вопросы. Оценка руководителя и рецензента: «неудовлетворительно».		
	<b>Знания:</b> технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов.				Вопросы к защите ВКР В 1,47, 48, 49,50,51,54,72,106,120,130,132, 143,148,149,150,151,160,164,16 5,166,167,168,181
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	<b>Практический опыт:</b> применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах.				Вопросы к защите ВКР В 52, 53,55,56,56,71,165,166,167,168
	<b>Умения:</b> выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов, правильно выбирать средства малой механизации, использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности				Вопросы к защите ВКР В 40,46,58,59,60,61,62,63,64,65,6 6,69,70,71,150,151,153,154,
	<b>Знания:</b> технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; назначение и устройство машин и средств малой механизации.				Вопросы к защите ВКР В 40,46,52,53,55,56,57,58,59,60,6 1,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71, 124,128,132,134,136,46,148,149 ,150,151,153,154,158,163,164,1 65,166,167,168,172,180
ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовать их приемку	<b>Практический опыт:</b> контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов.				Вопросы к защите ВКР В 38,41,43
	<b>Умения:</b> использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения.				Вопросы к защите ВКР В 3,30,31,42,87,88,
	<b>Знания:</b> основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы				Вопросы к защите ВКР В 3,30,31,32,38,41,42,43,87,88,11 4,116,125,126,128,131,133,

	железнодорожного пути; организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути.			137,147,162,173,174,175,176	
ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений	<b>Практический опыт:</b> разработки технологических процессов производства ремонтно-путевых работ			Вопросы к защите ВКР В 45,163,	
	<b>Умения:</b> выполнять основные виды работ по ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов			Вопросы к защите ВКР В 45, 83,84,85,86,146,152,171,180	
	<b>Знания:</b> технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.			Вопросы к защите ВКР В 45,81,82,83,84,85,86,105,106,131,134,135,138,146,152,163,171,178,179,180	
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке	<b>Практический опыт:</b> выбора способов обеспечения промышленной безопасности			Вопросы к защите ВКР В 89,133,135	
	<b>Умения:</b> определять виды и способы защиты окружающей среды, проводить проверку знаний персонала на производственном участке			Вопросы к защите ВКР В 90,120,123,129	
	<b>Знания:</b> требования охраны окружающей среды, промышленной безопасности.			Вопросы к защите ВКР В 89,90,105,114,120,123,129,130,133,135,147,155,156,173,174,175,176,178,179	
ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к	<b>Практический опыт:</b> по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений			Вопросы к защите ВКР В 2,4,5,122,130	

основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути	<b>Умения:</b> производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна			Вопросы к защите ВКР В 12,13,14,15,16,18,19,20,21,24.2 6,26,27,28,29,119,172	
	<b>Знания:</b> конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений			Вопросы к защите ВКР В 2.4.5,12,13,14,15,16,18,19,20,21 ,24,25,26,27,28,29,33,35,44,119, 122,123,124,130, 123,124,144,169,170,172	
ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте	<b>Практический опыт:</b> по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений			Вопросы к защите ВКР В 9,10,11,116,119,122,144,169,17 0	
	<b>Умения:</b> производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений			Вопросы к защите ВКР 9,10,11,116,119,122,144,169,17 0	
	<b>Знания:</b> систему надзора и ремонта искусственных сооружений			Вопросы к защите ВКР В 9,10,11,116,119,122,144,169,17 0	
ПК 3.3.Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	<b>Практический опыт:</b> по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах			Вопросы к защите ВКР В 92,94,95	
	<b>Умения:</b> производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов			Вопросы к защите ВКР В 6,7,8,22,23,34,127,135,160,162	
	<b>Знания:</b> конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и			Вопросы к защите ВКР В 6,7,8, 17,22,23,34,36,37,39,73,91,92,,9 3,94,95,117,125,127,135,157,16 0,162,171	

	стрелочных переводов.				
ПК 4.1 Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений	<b>Практический опыт:</b> организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства				Вопросы к защите ВКР В 74,75,
	<b>Умения:</b> рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства				Вопросы к защите ВКР В 74,75,76,77,78,79,80,140,157,177
	<b>Знания:</b> организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования				Вопросы к защите ВКР В 74,75,76,77,78,79,80,140,157,177
ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию	<b>Практический опыт:</b> грамотного руководства выполняемыми работами.				Вопросы к защите ВКР В 96,97,98,99,100,101,102,103
	<b>Умения:</b> заполнять отчетную и техническую документацию				Вопросы к защите ВКР В 96,97,98,99,100,101,102,103,177
	<b>Знания:</b> техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях				Вопросы к защите ВКР В 96,97,98,99,100,101,102,103,140,177
ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании,	<b>Практический опыт:</b> владения средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ				Вопросы к защите ВКР В117,121,127
	<b>Умения:</b> контролировать качество выполненных работ при ремонте и строительстве				Вопросы к защите ВКР В 104,107,108,109,110,111,112,113,115,117,118,121,127,141,142,145

ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений	железнодорожного пути и искусственных сооружений				
	<b>Знания:</b> способы и методы контроля				Вопросы к защите ВКР В 104,107,108,109,110,111,112,113,115,117,118,121,127,141,142,145
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала	<b>Практический опыт:</b> проведения профилактических мероприятий				Вопросы к защите ВКР В 104,108,110,115,121,141,142,145
	<b>Умения:</b> организовать рабочее место удовлетворяющее требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности.				Вопросы к защите ВКР В 104,108,110,115,121,141,142,145
	<b>Знания:</b> правила техники безопасности и требования охраны труда на производственном участке.				Вопросы к защите ВКР В 104,108,110,115,121,141,142,145
					Вопросы к защите ВКР В 104,108,110,115,121,141,142,145
ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации	<b>Практический опыт:</b> руководства планирования работы структурных подразделений.				Вопросы к защите ВКР В 107,108,109,111,112,113,115,118,121,126,158
	<b>Умения:</b> организовывать работу совместно со всеми подразделениями				Вопросы к защите ВКР В 107,108,109,111,112,113,115,118,121,126,158
	<b>Знания:</b> требования к выполнению работ всеми структурными подразделениями.				Вопросы к защите ВКР В 107,108,109,111,112,113,115,118,121,126,158

## 2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

### 2.1. Темы ДП

- Текущее содержание звеньевое пути на деревянных шпалах (ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04)
- Модернизация верхнего строения пути (ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04)
- Капитальный ремонт звеньевое пути (ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04)
- Капитальный ремонт пути на новых материалах с применением современных ремонтных машин (ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04);
- Текущее содержание бесстыкового пути на железобетонных шпалах (ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04);
- Проект производства работ по капитальному ремонту пути на старогодных материалах (ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04);
- Средний ремонт пути (ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04);
- Текущее содержание звеньевое пути на железобетонных шпалах (ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04);

### 2.2 Вопросы к защите ДП.

- 1 Планирование работ по текущему содержанию пути. (ОК 01, ОК 02, ПК2.1)
- 2 Контроль технического состояния пути и сооружений. (ОК 01, ОК 03, ПК 3.1)
- 3 Виды и сроки осмотров пути. (ОК 01, ОК 06, ПК 2.3)
- 4 Контрольно-измерительные средства. (ОК 01, ОК 09, ПК .3.1)
- 5 Способы проверок измерительных средств. (ОК 01, ОК 08, ОК 09, ПК .3.1)
- 6 Грунты, применяемые для отсыпки насыпей, их характеристика. (ОК 04, ОК 07, ПК3.3)
- 7 Особенности устройства земляного полотна. (ОК 04, ОК 07, ПК3.3)
- 8 Назначение, нормы и порядок отвода земель для железных дорог и использования полосы отвода.(ОК 04, ОК 07, ПК3.3)
- 9 Отвод поверхностных вод. (ОК 04, ОК 07, ПК3.2)
- 10 Понижение уровня грунтовых вод. (ОК 04, ОК 07, ПК3.2)
- 11 Укрепительные и защитные устройства. (ОК 04, ОК 07, ПК3.2)
- 12 Классификация деформаций, повреждений и разрушений земляного полотна. (ОК 03, ПК3.1)
- 13 ,Верхнее строение пути. (ОК 03, ПК3.1)
- 14 Конструкции и элементы верхнего строения пути. (ОК 01, ПК3.1)
- 15 Угон пути, вызывающие его причины и закрепление. (ОК 09, ПК3.1)
- 16 Бесстыковой путь: конструкция . (ОК 01, ПК3.1)
- 17 Технические условия на укладку. (ОК 08, ПК3.3)
- 18 Конструкция пути на мостах. (ОК 01, ПК3.1)
- 19 Соединения и пересечения путей. (ОК 01, ПК3.1)
- 20 Основные части и основные характеристики стрелочного перевода. (ОК 01, ПК3.1)
- 21 . Переводные брусья. (ОК 01, ПК3.1)
- 22 Нормы и допуски содержания стрелочных переводов. (ОК 01, ПК3.3)
- 23 Стрелочные переводы с пологими марками крестовин 1/18, 1/22 для скоростного движения. (ОК 01, ПК3.3)
- 24 Глухие пересечения путей. (ОК 01, ПК3.1)
- 25 Перекрёстные стрелочные переводы. (ОК 01, ПК3.1)
- 26 Стрелочные переводы и стрелочные улицы. (ОК 01, ПК3.1)
- 27 Переезды и приборы путевого заграждения. (ОК 01, ПК3.1)
- 28 Классификация переездов. (ОК 01, ПК3.1)

- 29 Конструкция переездных настилов. (ОК 01, ПК3.1)
- 30 Оборудование переездов устройствами переездной сигнализации. (ОК 09, ПК2.3)
- 31 Взаимодействие пути и подвижного состава. (ОК 01, ПК2.3)
- 32 Габариты. (ОК 04, ПК 2.3)
- 33 Устройство рельсовой колеи по ширине колеи. (ОК 01, ПК3.1)
- 34 Устройство рельсовой колеи по уровню. (ОК 01, ПК3.3)
- 35 Устройство рельсовой колеи в плане. (ОК 01, ПК3.1)
- 36 Требования к устройству пути на участках со скоростным движением. (ОК 04, ПК3.3)
- 37 Устройство рельсовой колеи в кривых участках пути. (ОК 04, ПК3.3)
- 38 Устройство рельсовой колеи по ширине колеи. (ОК 04, ПК2.3)
- 39 Устройство рельсовой колеи по уровню и в плане (ОК 04, ПК3.3)
- 40 Правила и технология выполнения путевых работ. (ОК 04, ПК2.2)
- 41 Содержание кривых участков пути. (ОК 04, ПК2.3)
- 42 Защита пути от снежных заносов и паводковых вод. (ОК 04, ПК2.3)
- 43 Технические условия на проектирование ремонта пути. (ОК 04, ПК2.3)
- 44 Характеристика ремонтируемого участка (ОК 02, ОК 04, ПК3.1)
- 45 Условия производства работ (ОК 04, ПК2.4)
- 46 Организация работ (ОК 04, ПК2.2)
- 47 Определение поправочных коэффициентов (ОК 05, ПК2.1)
- 48 Определение длин хозяйственных поездов (ОК 05, ПК2.1)
- 49 Расчет продолжительности «окна» (ОК 05, ПК2.1)
- 50 Технология работ (ОК 05, ПК2.1)
- 51 Производственный состав (ОК 05, ПК2.1)
- 52 Средства малой механизации в путевом хозяйстве (ОК 05, ПК2.2)
- 53 Энергетическое оборудование путевых и строительных машин и механизированного инструмента. (ОК 04, ПК2.2)
- 54 Машины для ремонта и текущего содержания пути (ОК 05, ПК2.1)
- 55 Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве. (ОК 05, ПК2.2)
- 56 Машины для очистки балласта, (ОК 05, ПК2.2)
- 57 Машины для очистки рельсов, креплений (ОК 05, ПК2.2)
- 58 Машины для удаления засорителей. (ОК 05, ПК2.2)
- 59 Машины для перевозки и укладки ресошпальной решетки (ОК 05, ПК2.2)
- 60 Машины для перевозки и укладки стрелочных переводов (ОК 05, ПК2.2)
- 61 Машины для перевозки и укладки плетей бесстыкового пути. (ОК 05, ПК2.2)
- 62 Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути, (ОК 05, ПК2.2)
- 63 Машины для уплотнения и отделки балластной призмы. (ОК 05, ПК2.2)
- 64 Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов. (ОК 05, ПК2.2)
- 65 Машины для очистки и уборки снега. (ОК 05, ПК2.2)
- 66 Оборудование производственных баз ПМС. (ОК 05, ПК2.2)
- 67 Гидравлический путевой инструмент. (ОК 05, ПК2.2)
- 68 Электрический путевой инструмент. (ОК 05, ПК2.2)
- 69 Машины для производства земляных работ. (ОК 05, ПК 2.2)
- 70 Подъемно-транспортные и погрузочные машины (ОК 05, ПК2.2)
- 71 Перечень потребных машин, механизмов и путевого инструмента (ОК 04, ПК2.2)
- 72 Потребность материалов на ремонт одного километра пути (ОК 05, ПК2.1)
- 73 Правила и технические условия на приемку пути после ремонта (ОК 04, ПК3.3)
- 74 Расчёт стоимости материалов (ОК 05, ПК4.1)
- 75 Расчёт затрат труда монтажников пути (ОК 04, ПК4.1)
- 76 Определение стоимости материалов верхнего строения пути (ОК 02, ПК4.1)
- 77 Определение затрат труда сигнальщиков и зарплаты сигнальщиков и монтажников пути (ОК 02, ПК4.1)

- 78 Определение стоимости эксплуатации машин и механизмов и зарплаты машинистов (ОК 02, ПК4.1)
- 79 Калькуляция (ОК 02, ПК4.1)
- 80 Основные технико-экономические показатели работы железнодорожного транспорта. (ОК 04, ПК4.1)
- 81 Производственные фонды. (ОК 04, ПК2.4)
- 82 Организация труда (ОК 04, ПК2.4)
- 83 . Организация оплаты труда. (ОК 04, ПК2.4)
- 84 Эксплуатационные расходы путевого хозяйства. (ОК 04, ПК2.4)
- 85 Финансирование и материально-техническое обеспечение в путевом хозяйстве. (ОК 04, ПК 2.4)
- 86 Техничко-экономические показатели технологического процесса (ОК 04, ПК 2.4)
- 87 Порядок ограждения мест производства работ на перегоне в период подготовительных работ (ОК 04, ПК2.3)
- 88 Порядок ограждения мест производства работ на перегоне в период основных работ при капитальном ремонте пути (ОК 04, ПК2.3)
- 89 Охрана труда (ОК 04, ПК2.5)
- 90 Состояние окружающей среды при взаимодействии с объектами железнодорожного транспорта (ОК 04, ПК2.5)
- 91 Дефекты рельсов и элементов стрелочных переводов. (ОК 04, ПК3.3)
- 92 Классификация дефектов рельсов и повреждений (ОК 04, ПК3.3)
- 93 Признаки дефектных и острodefектных рельсов, их маркировка. (ОК 04, ПК3.3)
- 94 Физические основы ультразвуковой дефектоскопии рельсов. (ОК 04, ПК3.3)
- 95 Методы ультразвуковой дефектоскопии при контроле рельсов. (ОК 04, ПК3.3)
- 96 Форма 9. Ведомость учета пучинных мест на главных путях (ОК 01, ПК4.2)
- 97 Форма- 10. Книга записи результатов проверки сооружений, путевых устройств и земляного полотна (ОК 01, ПК4.2)
- 98 Форма ПУ – 28. Книга записи результатов проверки стрелочных переводов. (ОК 01, ПК4.2)
- 99 Форма ПУ – 29. Ведомость учета рельсов снятых с главных путей по изломам. (ОК 01, ПК4.2)
- 100Форма ПУ – 4. Рельсовая книга. (ОК 01, ПК4.2)
- 101 Форма ПУ – 2. Журнал учета дефектных и острodefектных рельсов (ОК 01, ПК4.2)
- 102 Форма ПУ -2а. Книга учет стрелочных переводов, (ОК 01, ПК4.2)
- 103 ПУ – 6. Паспорт неустойчивого или деформирующегося земляного полотна (ОК 01, ПК4.2)
- 104 Для какой цели организована участковая система текущего содержания пути вместо околоточной (ОК 01, ПК4.3; ПК4.4);
- 105 Какими путевыми машинами оснащено путевое хозяйство для выполнения работ текущего содержания в дистанциях пути (ОК 03, ПК2.4; ПК2.5);
- 106 Какими видами транспорта доставляются монтеры пути с места дислокации до места работ и обратно (ОК 05, ПК2.1; ПК2.4);
- 107 На какие подразделения делится эксплуатационный участок (ОК 04, ПК4.3; ПК4.5)
- 108 Какие виды работ выполняют бригады по плановым и неотложным работам (ОК 04, ПК4.3; ПК4.4; ПК4.5)
- 109 Перечислить виды работ, выполняемые бригадой по стрелочным переводам. (ОК 03, ПК4.3; ПК4.5)
- 110 Перечислить обязанности контролёра пути. (ОК 02, ПК4.3; ПК4.4)
- 111 Почему введены новые нормы затрат труда при участковой системе текущего содержания пути (ОК 01, ПК4.3; ПК4.5)

- 112 Каковы обязанности распределителя работ на эксплуатационном участке (ОК 01, ПК4.3; ПК4.5)
- 113 Для каких целей введён режим обслуживания ж.д. пути на участке с различной интенсивностью движения поездов (ОК 04, ПК4.3; ПК4.5)
- 114 Технология работ по выправке пути и стрелочных переводов с применением выправочно-подбивочно-рихтовочных машин ВПР-02 и ВПРС-02. (ОК 02, ПК2.3; ПК2.5)
- 115 Дать понятие эталонного километра и эталонного стрелочного перевода для расчёта затрат пути при участковой системе. (ОК 05, ПК4.3; ПК4.4; ПК4.5)
- 116 Какие ж.д. пути относятся к малодеятельным 4 и 5 классов (ОК 03, ПК2.3; ПК3.2)
- 117 Какова нормативная наработка тоннажа рельсов типа Р65 для главного хода(ОК 01, ПК3.3; ПК4.3)
- 118 Сколько групп годности старогодних рельсов типа Р65, годных к укладке в путь (ОК 04, ПК4.3; ПК4.5)
- 119 Сколько процентов сверхнормативной наработки допускается для рельсов типа Р65 для 1-й, 2-й, 3-й групп (ОК 06, ПК3.1; ПК3.2)
- 120 Для каких видов ремонта применяются старогодние термоупрочнённые рельсы типа Р65 без ремонта в Р.С.П. (ОК 04, ПК2.1; ПК2.5)
- 121 Как подсчитать остаточный ресурс рельсов типа Р65 для их укладки на малодеятельных линиях 4 и 5 классов существует до настоящего времени (ОК 02, ПК4.3; ПК4.4; ПК4.5)
- 122 Какова эпюра шпал и толщина балласта на линиях 4 и 5 классов существует до настоящего времени (ОК 07, ПК3.1; ПК3.2)
- 123 Каково допускаемое напряжение в рельсовой стали (ОК 04, ПК3.1; ПК2.5)
- 124 Почему в настоящее время становится вопрос на путях 4 и 5 классов эпюра шпал и толщина балласта должна быть такая же, как на путях 1-3 классов (ОК 08, ПК3.1; ПК2.2)
- 125 По каким критериям выбирается капитальный ремонт на старогодних материалах на ж.д. путях 4 и 5 классов (ОК 09, ПК2.3; ПК3.3)
- 126 Почему назначается капитальный ремонт пути на старогодних материалах в зимний период (ОК 07, ПК2.3; ПК4.5)
- 127 Какие преимущества и недостатки капитального ремонта пути на старогодних материалах в зимний период на путях 4 и 5 классов (ОК 03, ПК3.3; ПК4.3)
- 128 Особенности содержания бесстыкового пути (ОК 02, ПК2.2; ПК2.3)
- 129 Соблюдение температурного режима (ОК 06, ПК1.3; ПК2.5)
- 130 Что такое оптимальная температура закрепления рельсовой плети (ОК 03, ПК2.1; ПК2.5; ПК3.1)
- 131 Как подразделяются работы текущего содержания пути по срокам их устранения (ОК 05, ПК2.3; ПК2.4)
- 132 Текущее содержание пути и его роль в ведении путевого хозяйства (ОК 08, ПК2.1; ПК2.2)
- 133 Цель разрядки температурных напряжений в рельсовых плетях бесстыкового пути (ОК 09, ПК2.3; ПК2.5)
- 134 Назовите этапы восстановления целостности лопнувшей рельсовой плети бесстыкового пути (ОК 04, ПК2.2; ПК2.4)
- 135 Как осуществляется контроль температуры закрепления рельсовых плетей (ОК 07, ПК2.4, ПК2.5; ПК3.3;)
- 136 Какие неисправности определяются путеизмерительным вагоном и путеизмерительной тележкой (ОК 04, ПК1.3; ПК2.2)
- 137 Какие сроки установлены для устранения неисправностей зафиксированных путеизмерительным вагоном в зависимости от их степени (ОК 03, ПК1.3; ПК2.3)

- 138 Порядок и сроки осмотров и проверок пути и сооружений в зависимости от класса пути (ОК 01, ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3, ПК2.4)
- 139 Классификация и характеристика работ по текущему содержанию (ОК 05, ПК1.3; ПК1.2)
- 140 Планирование работ по текущему содержанию пути. (ОК 05, ПК4.1; ПК4.2)
- 141 Критерии для назначения комплексных планово-предупредительных работ. (ОК 06, ПК4.3; ПК4.4)
- 142 Комплексные и самостоятельные планово-предупредительные работы; их характеристика. (ОК 07, ПК4.3; ПК4.4)
- 143 Угон пути: от чего зависит сила угона пути и к чему он приводит (ОК 08, ПК1.3; ПК2.1)
- 144 Длинномерные рельсы и бесстыковой путь, устройство бесстыкового пути. (ОК 09, ПК3.1; ПК3.2)
- 145 Особенности содержания пути на скоростных участках. (ОК 09, ПК4.3; ПК4.4)
- 146 Технические условия на укладку и ремонт железнодорожного пути. (ОК 01, ПК2.2; ПК2.4)
- 147 Состав проектной документации для ремонтов пути. (ОК 02, ПК2.3; ПК2.5)
- 148 Назначение и характеристика капитального ремонта пути на новых материалах. (ОК 03, ПК2.1; ПК2.2)
- 149 Назначение усиленного среднего и среднего ремонтов пути и их характеристика. (ОК 04, ПК2.1; ПК2.2)
- 150 Критерии назначения Капитального ремонта. (ОК 04, ПК2.1; ПК2.2)
- 151 Критерии назначения Среднего ремонта пути. (ОК 04, ПК2.1, ПК2.2)
- 152 Какими методами (способами) можно выполнять путевые работы. (ОК 05, ПК1.3; ПК2.4)
- 153 Как формировать рабочие поезда на станции и перегоне. (ОК 06, ПК2.2)
- 154 Как отправляются хозяйственные поезда к месту работ (ОК 06, ПК2.2;
- 155 Как сдаются отремонтированные километры в эксплуатацию (ОК 07, ПК1.3; ПК2.5)
- 156 С какой скоростью открывается перегон после выполнения ремонтных работ по участку (ОК 07, ПК1.3; ПК2.5)
- 157 Что такое инвентарные рельсы (ОК 08, ПК3.3; ПК4.1)
- 158 Когда открывают перегон с установленной скоростью (ОК 09, ПК2.2; ПК4.5)
- 159 Когда наступает полная стабилизация пути (ОК 02, ПК1.2; ПК1.3)
- 160 Кто входит в комиссию по приемке - сдачи участка пути после ремонта на постоянную эксплуатацию (ОК 03, ПК2.1; ПК3.3)
- 161 По каким основным параметрам оцениваются сданные километры отремонтированного пути в эксплуатацию (ОК 07, ПК1.1; ПК1.2)
- 162 Зачем составляется продольный профиль пути до и после ремонта пути (ОК 05, ПК2.3; ПК3.3)
- 163 Нормы и допуски по ширине колеи. (ОК 01, ПК2.2; ПК 2.4)
- 164 Нормы и допуски по уровню и перекосам. (ОК 01, ПК2.1; ПК2.2)
- 165 Нормы и допуски по просадкам (ОК 01, ПК2.1; ПК2.2)
- 166 Нормы и допуски содержания пути в плане. (ОК 01, ПК2.1; ПК2.2)
- 167 Нормы и допуски содержания стыковых зазоров и ступенек в стыке(ОК 01, ПК2.1; ПК2.2)
- 168 Нормы и допуски содержания стрелочных переводов по ширине колеи и уровню (ОК 01, ПК2.1; ПК2.2)
- 169 Нормы и допуски содержания стрелочных переводов по ординатам переводной кривой (ОК 01, ПК3.1; ПК3.2)
- 170 Нормы и допуски содержания стрелочных переводов по износу металлических частей. (ОК 01, ПК3.1; ПК3.2)

- 171 Допускаемы размеры дефектов в зависимости от скоростей движения. (ОК 02, ПК2.4; ПК3.3)
- 172 Номинальный размер ширины колеи между внутренними гранями головок рельсов. (ОК 05, ПК2.2; ПК3.1)
- 173 Порядок ограждения на перегоне места производства работ и места препятствия для движения поездов сигналами остановки. (ОК 06, ПК2.3; ПК2.5)
- 174 Порядок ограждения места препятствия при внезапном возникновении препятствия. (ОК 06, ПК2.3; ПК2.5)
- 175 Порядок ограждения опасного места, требующего проследования с уменьшенной скоростью. (ОК 06, ПК2.3; ПК2.5)
- 176 Порядок ограждения переносными сигналами уменьшения скорости мест препятствия и производства работ на станционных путях. (ОК 06, ПК2.3; ПК2.5)
- 177 Оформление записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети (ДУ – 46). (ОК 05, ПК4.1; ПК4.2)
- 178 Порядок отправления хозяйственных поездов со станции на перегон (ОК 06, ПК2.4; ПК2.5)
- 179 Порядок выдачи предупреждений (ОК 06, ПК2.4; ПК2.5)
- 180 Звуковые сигналы, их применение и порядок подачи (ОК 08, ПК2.2; ПК2.4)
- 181 Номинальные размеры по содержанию пути в продольном профиле и плане. (ОК 04, ПК1.2, ПК1.3; ПК2.1)

### **3. Методические материалы**

#### **3.1. Программа ГИА**

3.2. Методические рекомендации по разработке выпускной квалификационной работы для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство».

#### **3.3. Федеральные законы и нормативные документы:**

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.20014 г. № 1002;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ».

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968».

– Стандарт ДВГУПС СТ 02-16-12 «Требования к содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ».

– Стандарт ДВГУПС СТ 02-13-16 «Итоговая (государственная итоговая) аттестация студентов по основным профессиональным образовательным программам».

– -Стандарт ДВГУПС СТ 02-28 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».

– -Стандарт ДВГУПС СТ 02-37-19 «Проектирование основной профессиональной образовательной программы направления подготовки (специальности) и ее элементов на основе федерального государственного образовательного стандарта»

3.4. Заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедуры проведения ГИА