

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)**

Челябинский институт путей сообщения (ЧИПС УрГУПС)



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧИПС УрГУПС

К.Ю. Рыбалченко

16» *сентября* 2017 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

(программа повышения квалификации)

**Строительство: качество устройства железнодорожных и
трамвайных путей**

Челябинск – 2017

Содержание

Введение	3
1. Цель	4
2. Планируемые результаты обучения	4
3. Учебный план	6
4. Календарный учебный график.....	9
5. Рабочие программы тем, курсов, дисциплин.....	10
6. Организационно – педагогические условия	17
7. Формы аттестации	19
8. Оценочные материалы	19
9. Иные компоненты	24
Список использованных источников	25
Составители программы	28
Приложение Г. Нормативные документы по ДПО.....	29

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая дополнительная профессиональная программа (ДПП) предназначена для дополнительного профессионального образования путем освоения программы повышения квалификации (ПК) различных категорий руководителей и специалистов организаций предприятий.

ДПП разработана в ЦДПО ЧИПС УрГУПС и утверждается директором ЧИПС УрГУПС, если иное не установлено законом от 29.12.12 №273-ФЗ.

Учебный план рабочей программы определяет контингент слушателей, распределение часов, отведенных на теоретическое и практическое изучение разделов учебной программы, а так же представлен календарный учебный график программы, где обозначено количество учебных часов в рабочие дни прохождения занятий (РД1, РД2 ...)

Оптимальное количество слушателей в группе 15 человек.

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, а так же лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде экзамена в виде тестирования в письменной форме по сто балльной системы оценок.

Слушатель считается аттестованным, если по всем заданным вопросам набрал не менее 60 баллов.

При успешном освоении программы и прохождении итоговой аттестации (экзамена) выдается удостоверение о повышении квалификации.

1. ЦЕЛЬ

Целью реализации программы является:

Данная программа повышения квалификации направлена на совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, связанной с выполнением работ, влияющих на безопасность объектов капитального строительства и углубление теоретических знаний, необходимых для исполнения должностных обязанностей руководителей или специалистов ответственных за безопасность объектов капитального строительства. Освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства.

2. ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ

Знать:

- нормативную правовую базу по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства;
- основные понятия, определения, цели, задачи и принципы по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства;
- классификацию опасных производственных объектов;
- правила устройства и безопасной эксплуатации технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
- планирование и реализацию мероприятий по обеспечению безопасности на опасных производственных объектах;
- порядок организации взаимодействия с Федеральными органами исполнительной власти в области капитального строительства.

Уметь:

- при выполнении своих должностных обязанностей применять знания законодательных, нормативных правовых и правовых актов в области строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства.

Быть ознакомленными:

- с перечнем законодательных, нормативных правовых и правовых актов, устанавливающих общие и специальные требования в области промышленной безопасности;
- с правилами устройства и безопасной эксплуатации технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
- с федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.

СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ КОМПЕТЕНЦИИ:

1. владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;
2. владение методами оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования;
3. владение нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных пунктов;
4. умение использовать нормативные правовые, правовые акты и федеральные нормы и правила в области управленческой и предпринимательской деятельности;
5. способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
6. владение организационно-техническим и технологическим сопровождением строительного производства
7. умение разрабатывать планы технического перевооружения и повышения эффективности деятельности строительной организации

3.УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ.

**Строительство: качество устройства железнодорожных и
трамвайных путей**

Категория слушателей- руководители и специалисты строительного комплекса России

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 72 часа

Срок освоения: 10 дней

Режим занятий: 4 - 8 академических (45 мин.) часов в день.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Обучение		
			очное		заочное
			лекции	практика	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.				
1.1	Система государственного регулирования градостроительной деятельности	1	1	-	-
1.2	Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства.	1	1	-	-
1.3	Стандарты и правила саморегулируемых организаций	2	2	-	-
2	Организация инвестиционно-строительных процессов.				
2.1	Методология инвестиций в строительство.	0,5	0,5	-	-
2.2	Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве	0,5	0,5	-	-
2.3	Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда	1	1	-	-
3	Экономика строительного производства.				
3.1	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве	0,5	0,5	-	-

3.2	Оценка экономической эффективности строительного производства	0,5	0,5	-	-
3.3	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства	1	1	-	-
4	Государственный строительный надзор и строительный контроль.				
4.1	Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора.	1	1	-	-
4.2	Методология строительного контроля.	1	1	-	-
4.3	Строительная экспертиза.	1	1	-	-
4.4	Исполнительная документация в строительстве.	1	1	-	-
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
5	Инновации в технологии устройства железнодорожных и трамвайных путей. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства железнодорожных и трамвайных путей.				
5.1	Общие положения организации железнодорожного и трамвайного строительства.	4	4	-	-
5.2	Работы по устройству земляного полотна для трамвайных путей	6	6	-	-
5.3	Работы по устройству земляного полотна для железнодорожных путей	6	6	-	-
5.4	Устройство верхнего строения железнодорожных и трамвайных путей.	5	5	-	-
5.5	Устройство водоотводных и защитных сооружений земляного полотна железнодорожного пути	5	5	-	-
5.6	Монтаж сигнализации, централизации и блокировки железных дорог и трамвайных линий	6	6	-	-
5.7	Электроснабжение. Контактная сеть. Контактные сети трамвая.	5	5	-	-
5.8	Устройство железнодорожных поездов	5	5	-	-

6.	Машины и оборудование для устройства железнодорожных и трамвайных путей. Новое в механизации и автоматизации устройства железнодорожных и трамвайных путей	2	2		
7.	Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве железнодорожных и трамвайных путей. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.				
7.1	Особенности технологического процесса укладки объемной георешетки при реконструкции или модернизации пути	4	4	-	-
8	Техника безопасности строительного производства	6	6	-	-
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
9	Региональные особенности организации строительства.				
9.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство	1	1	-	-
9.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства	1	1	-	-
9.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве	1	1	-	-
9.4	Система территориальных норм в строительстве	1	1	-	-
10.	Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства	2	2	-	-
	Итого:	72			
	ИТОГОВЫЙ ЭКЗАМЕН ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ				

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

очное									
Количество часов									
РД1	РД2	РД3	РД4	РД5	РД6	РД7	РД8	РД9	РД10
6	8	8	8	8	8	8	8	6	4

5 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ТЕМ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН

Тема 1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.

1.1 Система государственного регулирования градостроительной деятельности

Политика Минстроя РФ по жилищному строительству. Содержание и применение основных законодательно-правовых и нормативных документов, регламентирующих вопросы Минрегионразвития РФ в области строительства на современном этапе.

Государственные формы регулирования качества строительства. Порядок осуществления Государственного строительного надзора.

1.2 Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства.

Главная цель системы технического регулирования. Объекты стандартизации и нормирования в системе. Система нормативных документов в строительстве. Определение понятий в системе нормативной документации в строительстве. Требования Федерального закона «О техническом регулировании» применительно к строительной деятельности.

1.3 Стандарты и правила саморегулируемых организаций.

Реализация требований Федерального закона от 01.12.2007 N 315-ФЗ (ред. от 07.06.2013) "О саморегулируемых организациях" (01 декабря 2007 г.) и Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 148-ФЗ "О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации" с изменениями и дополнениями от: 27 июля 2010 г., 4 мая, 28 ноября 2011 г., 7 июня 2013 г., 14 октября 2014 г. Принят Государственной Думой 2 июля 2008 года. Одобрен Советом Федерации 11 июля 2008 года. Стандарты и правила НП «СРО ССК УрСиб».

Тема 2. Организация инвестиционно-строительных процессов.

2.1 Методология инвестиций в строительстве.

Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности» от 25.02.1999г. № 39-ФЗ. (Ред. от 28.12.2013). Объекты капитальных вложений, Субъекты инвестиционной деятельности. Правовые и экономические основы инвестиционной деятельности осуществляемой в форме капитальных вложений. Источники финансирования капитальных вложений. Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, органами местного самоуправления. Проверка эффективности инвестиционных проектов, финансируемых полностью или частично за счет средств федерального

бюджета, бюджетов субъектов РФ, местных бюджетов и достоверности их сметной стоимости.

2.2 Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве.

Определения: заказчик, застройщик, генеральный подрядчик согласно гражданского и градостроительного кодекса. Функции участников инвестиционно-строительных процессов.

2.3 Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда

Виды договоров и процедура их оформления. Предмет договора. Стоимость работ по договору. Сроки выполнения работ. Сдача и приемка работ. Гарантия качества по сданным работам. Оплата работ по взаиморасчетам. Обязательства сторон. Имущественная ответственность сторон. Обеспечениестроительства материалами и оборудованием. Охранные мероприятия. Страхование объекта строительства. Контроль и надзор за выполнением работ. Порядок расторжения договора. Типовые ошибки при заключении договора строительного подряда.

Тема 3. Экономика строительного производства.

3.1 Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

Порядок определения стоимости строительства и свободных (договорных) цен на строительную продукцию. Общие сведения о системе ценообразования и сметного нормирования в строительстве в условиях развития рыночных отношений.

3.2 Оценка экономической эффективности строительного производства.

Учет затрат на строительство, ремонт, реконструкцию объектов капитального строительства. Себестоимость строительства.

3.3 Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства.

Порядок проведения экспертизы сметной документации. Входной контроль сметной документации, представленной заказчиком. Порядок оформления дополнительных соглашений и локальных смет.

Тема 4. Государственный строительный надзор и строительный контроль.

4.1 Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора.

Постановление Правительства РФ от 1 февраля 2006г. №54 «О государственном строительном надзоре в РФ». (в ред. Постановлений Правительства РФ от 16.02.2008 N 87, от 10.03.2009 N 204, от 04.02.2011 N 48, от 25.04.2011 N 318, от 03.02.2012 N 80, с изм., внесенными Верховного Суда РФ от 10.04.2008 N ГКПИ08-547). Цели и функции Государственного строительного надзора. Порядок осуществления Государственного строительного надзора.

4.2 Методология строительного контроля

Постановление правительства № 468 от 21.06.2010г. «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства». Цели и виды строительного контроля и надзора. Ответственность за проведение строительного контроля. Структура строительного контроля. Нормативная, проектная и технологическая документация. Метрологическое обеспечение контроля. Правила проведения сертификации работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Международная организация по стандартизации - ISO (International Organization for Standardization). Основные стандарты ИСО серии 9000. Структура стандарта ГОСТ ISO 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Требования». Основные принципы менеджмента качества, заложенные в стандарт ГОСТ ISO 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Требования». Процессный подход в управлении организацией. Порядок работ по разработке, внедрению и сертификации системы менеджмента качества в строительных и проектных организациях.

4.3 Строительная экспертиза.

Разновидности строительно-технической экспертизы: экспертиза градостроительной и проектной документации; экспертиза порядка составления и утверждения проектной документации; экспертиза результатов выполнения инженерно-строительных изысканий; строительная экспертиза; ценообразование в строительстве; технология строительного производства; утрата эксплуатационных свойств объекта в результате пожара или иного повреждения конструкций; задачи строительно-технической экспертизы; основные объекты строительно-технической экспертизы; заключения строительно-технической экспертизы; требования к экспертам и экспертным организациям.

4.4 Исполнительная документация в строительстве.

Состав исполнительной документации. Порядок ведения исполнительной документации. Основные ошибки, встречающиеся при заполнении исполнительной документации. Порядок комплектования исполнительной документации и передачи ее заказчику.

Тема 5. Инновации в технологии устройства железнодорожных и трамвайных путей. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства железнодорожных и трамвайных путей.

5.1 Общие положения организации железнодорожного и трамвайного строительства.

Основы организации строительства. Организационная структура строительства. Основные принципы организации железнодорожного и трамвайного строительства. Общий комплекс работ и способы их выполнения. Нормативные документы. Общестроительные подготовительные работы. Проектирование организации строительства и производства работ железнодорожных и трамвайных путей. Исходные данные и последовательность для разработки проектов организации строительства. Методы организации строительства железных дорог.

5.2 Работы по устройству земляного полотна для трамвайных путей.

Сооружение земляного полотна для трамвайных путей. Общие сведения о земляных сооружениях. Проектирование производства работ. Основные требования технических условий. Сооружение земляного полотна с применением землеройных машин. Гидромеханизация земляных работ. Отделочные и укрепительные работы. Сооружение земляного полотна вторых путей. Правила техники безопасности при работе землеройных машин.

5.3 Работы по устройству земляного полотна для железнодорожных путей.

Сооружение земляного полотна для железнодорожных путей. Общие сведения о земляных сооружениях. Проектирование производства работ. Основные требования технических условий. Сооружение земляного полотна с применением землеройных машин. Гидромеханизация земляных работ. Буровзрывные работы. Отделочные и укрепительные работы. Сооружение земляного полотна вторых путей. Правила техники безопасности при работе землеройных машин.

5.4 Устройство верхнего строения железнодорожных и трамвайных путей.

Сооружение верхнего строения железнодорожных и трамвайных путей. Укладка пути. Организация и технология балластировки пути. Техника

безопасности при укладке и балластировке пути. Укладка бесстыкового пути. Организация движения поездов в период производства строительных работ.

5.5 Устройство водоотводных и защитных сооружений земляного полотна железнодорожного пути

Постройка искусственных сооружений. Искусственные сооружения и методы их строительства. Строительство малых искусственных сооружений
Монтажные работы.

5.6 Монтаж сигнализации, централизации и блокировки железных дорог и трамвайных линий

Устройства автоблокировки и связи, кабельные линии. Стеклопластиковые накладки «АПАТЭК» для изолирующих стыков рельсов. Сигнализация, централизация и блокировка на трамвайных линиях.

5.7 Электроснабжение. Контактная сеть. Контактные сети трамвая.

Сведения об устройстве электроснабжения. Контактная сеть. Контактные сети трамвая. Контактные подвески. Поддерживающие и фиксирующие устройства. Опорные конструкции контактных сетей трамваев. Подвесная арматура и специальные части контактной сети. Изоляция контактной сети трамваев. Питание и секционирование трамвайных сетей. Анкеровка и устройства компенсации натяжения проводов. Пересечения и взаимные сближения трамвайных сетей с воздушными электрическими линиями.

5.8 Устройство железнодорожных переездов

Пересечения, примыкания, остановочные пункты и разъезды на трамвайных линиях, железнодорожные переезды. Общие положения, классификация переездов. Устройство и оборудование переездов. Организация работ и обязанности дежурного по переезду.

Тема 6. Машины и оборудование для устройства железнодорожных и трамвайных путей.

Новое в механизации и автоматизации устройства железнодорожных и трамвайных путей.

Основные нормативные документы, определяющие безопасность эксплуатации строительных машин и механизмов. Особенности эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов. Подготовка персонала для эксплуатации строительных машин и механизмов. Особенности эксплуатации средств малой механизации. Обязанности работодателя по организации безопасной эксплуатации строительных машин и механизмов, средств малой механизации.

Тема 7. Новации в строительных материалах и конструкциях , используемых при устройстве железнодорожных и трамвайных путей. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.

7.1 Особенности технологического процесса укладки объемной георешетки при реконструкции или модернизации пути

Условия производства работ укладки георешетки при реконструкции или модернизации пути, а так же на отдельных участках усиленного капитального ремонта пути. Укладка георешетки в технологической цепочке комплекса работ. Организация и технология выполнения работ по укладке георешетки . Технические и материальные ресурсы, используемые в процессе производства работ. Требования безопасности при работе по укладке георешетки.

Тема 8. Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Нормативные правовые акты по охране труда в строительстве Управление охраной труда. Обязанности работника в области охраны труда. Обязанности работодателя в области охраны труда. Основы обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Опасные и вредные производственные факторы в строительстве.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

Тема 9. Региональные особенности организации строительства.

9.1 Порядок и правила получения разрешения на строительство

Необходимая документация для производства строительных работ. Предельные (минимальные или максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства. Отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства. Особенности оформления разрешений на строительство объектов недвижимости. Форма разрешения на строительство. Ответственность за нарушение порядка получения разрешения на строительство.

9.2 Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства

Особенности приемки объектов в эксплуатацию. Обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и сооружениями процессов строительства, монтажа и наладки. Заявления о соответствии построенного, реконструированного или отремонтированного

здания или сооружения проектной документации. Заявления о соответствии построенного, реконструированного или отремонтированного здания или сооружения требованиям настоящего ФЗ. Перечень документов, необходимых для получения на ввод объектов в эксплуатацию. Государственный кадастровый учет объектов недвижимости.

9.3 Порядок и правила проведения аукционов в строительстве

Порядок организации и проведения аукционов по продаже земельных участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, либо права на заключение договоров аренды земельных участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, для жилищного строительства. Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"

Тема 10. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства .

Особенности выполнения работ в природно-климатических и геологических условиях региона.

Постановление Правительства Челябинской области от 02.08.2011г. №267-П «Об областной целевой программе «Развитие жилищного строительства в Челябинской области на 2011-2015 годы».

6. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация рабочей программы ПК проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данные направления деятельности (Приложение Г).

При обучении применяются различные виды занятий. При этом используются технические средства, способствующие лучшему теоретическому усвоению программного материала: видеофильмы, компьютеры, мультимедийные программы.

Основные методические материалы размещаются на электронном носителе для последующей выдачи слушателям.

6.1 Организационные условия

Для обучения слушателей системы дополнительного профессионального образования (руководителей и специалистов строительного комплекса России) институт располагает учебным корпусом №4 (по адресу г. Челябинск, ул. Плеханова 36), при необходимости- учебный корпус №1 (г. Челябинск, ул. Цвиллинга 56).

При реализации программ используется учебно-производственная база института, которая оснащена самым современным оборудованием и новейшими техническими средствами обучения.

Слушатели Центра дополнительного профессионального образования в процессе обучения обеспечиваются необходимой нормативно-справочной и учебно-методической литературой, информационными материалами, имеют возможность пользоваться научно-технической библиотекой, имеющей читальный зал с книжным фондом более 16 тысяч экземпляров.

Желающие в свободное от учебы время могут под руководством опытных тренеров заниматься в спортивном комплексе института.

Социальная инфраструктура жизнеобеспечения слушателей включает в себя общежитие гостиничного типа на 45 номеров (15 трехместных), буфет в 1 корпусе.

Главный (первый) учебный корпус института, 4 корпус ЧИПС, общежитие слушателей расположены в центре г. Челябинска в непосредственной близости друг от друга и от ж/д вокзала и автовокзала.

Каждую неделю в свободное от учебы время для слушателей организуется посещения театров, музеев, спортивных мероприятий г. Челябинска.

6.2 Педагогические условия

Занятия в ЦДПО ведут высококвалифицированные преподаватели ЧИПС УрГУПС и других ВУЗов города, руководители и специалисты Министерства строительства, инфраструктуры и дорожного хозяйства Челябинской области, НП СРО ССК «Урала и Сибири».

6.3 Материально–техническое обеспечение

4 корпус ЧИПС УрГУПС содержит 3 учебные аудитории, 7 кабинетов общей площадью 310 м². Все аудитории оборудованы видеопроекторами и мультимедийными средствами.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов.	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория №2 «Промышленная безопасность»	лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, обучающие программы
Аудитория №3 «Охрана труда»	лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Аудитория №11 «Госстрой»	лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска

7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

итоговая аттестация: экзамен

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

8.1. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде экзамена в письменной форме в форме стобалльной системы оценок.

Слушатель считается аттестованным, если по всем заданным вопросам набрал не менее 60 баллов.

8.2. Экзаменационные вопросы для итогового тестирования:

1. Расстояние между осями путей на перегонах двухпутных линий на прямых участках должно быть не менее: (мм).
 1. 3800
 2. 4100
 3. 5000
2. На трехпутных и четырехпутных линиях расстояние между осями второго и третьего путей на прямых участках должно быть не менее 5000 мм.
 1. 4100
 2. 4800
 3. 5000
3. Грузы (кроме балласта, выгружаемого для путевых работ) при высоте до 1200 мм должны находиться от наружной грани головки крайнего рельса не ближе: (м)
 1. 1,2
 2. 1,6
 3. 1,8
 4. 2,0
4. Станции, разъезды и обгонные пункты, как правило, должны располагаться на горизонтальной площадке; в отдельных случаях допускается расположение их на уклонах, не круче:
 1. 0,0025
 2. 0,0030
 3. 0,0035
5. Минимальная ширина обочины земляного полотна поверху должна быть с каждой стороны пути:
 1. 0,6
 2. 0,5
 3. 0,3
 4. 0,4
6. Ширина колеи не допускается более (мм)
 1. 1548
 2. 1546

3. 1550

4. 1547

7. Стрелочные переводы должны иметь крестовины следующих марок: на главных и приемо-отправочных пассажирских путях - не круче:

1. 1/18

2. 1/22

3. 1/11

4. 1/9

8. Все переезды I и II категорий, а также III и IV категорий, расположенные на участках, оборудованных продольными линиями электроснабжения должны иметь:

1. Телефонную связь

2. Электрическое освещение

9. Железнодорожные переезды должны иметь:

1. Подъезды, огражденные столбиками и ли перилами из рельсов

2. Подъезды, огражденные типовыми столбиками или перилами.

10. На подходах к железнодорожным переездам должны быть предупредительные знаки: со стороны подхода поездов сигнальный знак:

1. «Свисток»

2. «Начало опасного места»

11. У стрелочных переводов и в других местах соединения путей устанавливаются:

1. Разделительные столбики

2. Предельные столбики

3. Пикетные столбики

12. В выемках (кроме скальных) и на выходах из них путевые и сигнальные знаки устанавливаются за пределами кюветов и лотков с полевой стороны. В сильно заносимых выемках и на выходах из них (в пределах до 100 метров) указанные знаки устанавливаются от оси крайнего путине менее: (мм) .

1. 3100

2. 5700

3. 4100

4. 4800

13. Предельные столбики устанавливаются посередине междупутья в том месте, где расстояние между осями сходящихся путей составляет (мм).

1. 3800

2. 3950

3. 3100

14. Основное отличие работы бесстыкового пути от обычного звеньевое состоит в том, что в рельсовых плетях действуют значительные усилия:

1. Продольные

2. Поперечные

3. Вертикальные

15. При повышении температуры рельсовых плетей по сравнению с температурой закрепления в них возникают продольные силы сжатия, которые могут создать опасность:

1. Разрыва стыка
2. Развития дефекта рельса
3. Выброса пути

16. Бесстыковой путь на щебеночном и асбестовом балласте должен укладываться в прямых участках и в кривых радиусом не менее: (м).

1. 250
2. 350
3. 450
4. 500

17. Минимальная ширина обочины земляного полотна для внеклассных линий и линий 1-го и 2-го классов - 50 см.

1. 50
2. 45
3. 40

18. На участках бесстыкового пути внеклассных и 1-4-го классов балласт должен быть щебеночный (новый или очищенный - основной вариант). На путях 3-5-го классов допускается асбестовый балласт. Щебень должен быть фракций: (мм)

1. 40-75
2. 10-50
3. 25-75
4. 25-60

19. Ширина плеча балластной призмы на участках бесстыкового пути должна быть: на путях внеклассных, 1-го и 2-го классов: (см)

1. 50
2. 45
3. 40

20. На путях 1-3-го классов должен применяться щебеночный балласт с толщиной слоя под железобетонными шпалами: (см)

1. 60
2. 50
3. 40
4. 30

21. Поверхность балластной призмы должна быть относительно поверхности средней части железобетонных шпал:

1. В одном уровне
2. Ниже на 2 см

22. Сигнальные знаки устанавливаются с правой стороны по направлению движения, а путевые - с правой стороны по счету километров на расстоянии от оси крайнего пути не менее (мм) .

1. 2600
2. 2800
3. 3000

4. 3100

23. В выемках (кроме скальных) и на выходах из них путевые и сигнальные знаки устанавливаются за пределами кюветов и лотков с полевой стороны. В сильно заносимых выемках и на выходах из них (в пределах до 100 метров) указанные знаки устанавливаются от оси крайнего пути не менее: (мм) .

1. 3100
2. 5700
3. 4100
4. 4800

24. Предельные столбики устанавливаются посередине междупутья в том месте, где расстояние между осями сходящихся путей составляет (мм).

1. 3800
2. 3950
3. 3100

25. Основное отличие работы бесстыкового пути от обычного звеньевое состоит в том, что в рельсовых плетях действуют значительные усилия:

1. Продольные
2. Поперечные
3. Вертикальные

26. При повышении температуры рельсовых плетей по сравнению с температурой закрепления в них возникают продольные силы сжатия, которые могут создать опасность:

1. Разрыва стыка
2. Развития дефекта рельса
3. Выброса пути

27. Бесстыковой путь на щебеночном и асбестовом балласте должен укладываться в прямых участках и в кривых радиусом не менее: (м).

1. 250
2. 350
3. 450
4. 500

28. Минимальная ширина обочины земляного полотна для внеклассных линий и линий 1-го и 2-го классов - 50 см.

1. 50
2. 45
3. 40

29. На участках бесстыкового пути внеклассных и 1-4-го классов балласт должен быть щебеночный (новый или очищенный - основной вариант). На путях 3-5-го классов допускается асбестовый балласт. Щебень должен быть фракций: (мм)

1. 40-75
2. 10-50
3. 25-75
4. 25-60

30. Ширина плеча балластной призмы на участках бесстыкового пути должна быть: на путях внеклассных, 1-го и 2-го классов: (см)

1. 50
2. 45
3. 40

9.ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ
(На дополнение)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Список законодательных и иных нормативно-правовых актов и нормативно-технических документов

1. Конституция Российской Федерации (извлечения)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 2, извлечения)
3. Уголовный кодекс Российской Федерации (извлечения)
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (действующая редакция от 21.07.2014)
5. Федеральный закон от 22 июня 2008г. №148-ФЗ « О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
6. Федеральный закон от 01.12.2007г. №315-ФЗ « О саморегулируемых организациях»
7. Федеральный закон от 12.01.1996г. №7-ФЗ «О коммерческих организациях»
8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (извлечения)
9. Трудовой кодекс Российской Федерации (извлечения)
10. Федеральный закон РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями на 2 июля 2013 года)
11. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. N 624 (с изменениями на 14 ноября 2011 года)
12. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ "О техническом регулировании" (действующая редакция от 23.06.2014).
13. Федеральный закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте" (с изменениями и дополнениями)
14. Постановление Правительства РФ от 03.02.2010 №48 « О минимально необходимых требованиях к выдаче саморегулируемым организациям свидетельств о допуске к работам на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, оказывающих влияние на безопасность указанных объектов».
15. Постановление Правительства РФ от 21.06.2010 №468 « О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства»
16. СП 42.1330-2011 Градостроительство. Планирование и застройка городских и сельских поселений.
17. СП 54.13330-2011 Здания жилые многоквартирные

- 18.СТ-НП СРО ССК-01-2010 Система контроля качества в строительстве.
Общие положения
- 19.СТ-НП СРО ССК-02-2013 Оценка энергетической эффективности зданий.
Контроль соблюдения требований тепловой защиты наружных
ограничивающих конструкций
- 20.СТ-НП СРО ССК-05-2013 Организация и осуществление строительства,
реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства
- 21.СТО Нострой 2.33.13-2011 «Организация строительного
производства. Капитальный ремонт многоквартирных домов без отселения
жильцов. Общие технические требования.
- 22.СТО Нострой 2.33.14-2011 Организация строительного производства.
Общие положения
- 23.СТО Нострой 2.33.52-2011 Организация строительного производства.
Организация строительной площадки. Новое строительство.
- 24.Р-НП СРО ССК-01-2014 Рекомендации о порядке ведения общего
журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции,
капитального ремонта объектов капитального строительства
25. Жинкин Г.Н., Луцкий С.Я., Спиридонов Э.С. Строительство железных
дорог. М.: Транспорт, 1995.
26. Кантор И.И., Гулецкий В.В. Основы проектирования и строительства
железных дорог. М.: Транспорт, 1990.
27. Соколов Ф.Г. Строительство вторых путей. М.: Транспорт, 1990.
28. Шабалина Л.А. Организация и технология строительства железных дорог.
Учебник для колледжей железнодорожного транспорта, М.: УМК МПС
России, 2001 г. – 256 с.
29. Спиридонов Э.С., Максимов А.В. Решение задач организации и
технологии строительства и реконструкции транспортных объектов.
Учебник для ВУЗов железнодорожного транспорта. М.: Маршрут, 2005 г. –
297 с.
30. Экономические изыскания и основы проектирования железных дорог.
Учебник для ВУЗов железнодорожного транспорта. Б.А. Волков, И.В.
Турбин, Е.С. Свинцов, Н.С. Лобанова. – М.: Маршрут, 2005 г. – 408 с.
31. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ. ЦРБ-756 от 26
мая 2000г., М. : Транспорт 2000г.
32. Технические указания по устройству, укладке, содержанию и ремонту
бесстыкового пути (ТУ-2000)., М. :«Транспорт» 2000г.
33. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. (ЦП-774.,
1 июля 2000г.) М.:«Транспорт» 2000г.
34. Инструкция по эксплуатации железнодорожных переездов. ЦП-483.,
21июля 1997г.) м.: «Транспорт» 1997г.

35. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. (ЦП-485., 28 июля 1997 г.) М.: «Транспорт» 1997г.
36. Технические условия на работы по ремонту и планово — предупредительной выправке пути М. :«Транспорт» 1998г.
37. Строительно-технические нормы МПС РФ: Железные дороги колеи 1520 мм: СТН Ц–01–95: утв. МПС РФ 25.09.95. – М: МПС РФ, 1995. – 86 с.
38. Уралов В.Л., Михайловский Г.И., Воробьев Э.В. Комплексная механизация путевых работ. Учебник для ВУЗов железнодорожного транспорта. М., 2005 г.–381 с.
39. Семёнов В.Т., Карпущенко Н.И. Состояние и перспективы развития путевого хозяйства. М.: Транспорт, 2000г.
16. Правила технической эксплуатации трамваев. М.2001г.
40. СНиП 2.05.09-90 Трамвайные и троллейбусные линии. М. 1990г.
41. СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;
42. СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»;
43. МДС 12-29.2006 «Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты»;
44. СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве»;
45. СНиП 12.03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1. Общие требования;
46. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2. Строительное производство;
47. Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства, ч. 1, 2-е изд., М., 1976 г. (РН-706);
48. Правила пожарной безопасности (ППБ-01-03);
49. ГОСТ 7392-2002 Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути. Технические условия;
50. ГОСТ 25100-95 Грунты. Классификация;
51. «Руководство по применению полимерных материалов (пенопластов, геотекстилей, георешеток, полимерных дренажных труб) для усиления земляного полотна при ремонтах пути», МПС России 2001 г.
52. Патент на изобретение. 2374392. Способ стабилизации насыпи удерживающими конструкциями из стальных гофрированных листов. 19.05.2008. Дыдышко П.И., Марьомаа Пека;
53. «Технические условия на смеси щебенчато-гравийно-песчаные для защитных слоев подбалластного основания железных дорог». Утверждены Департаментом пути и сооружений ОАО «РЖД» 14.08.2008.

Нормативные документы по ДПО

№ п/п	Наименование	Ссылка
Федеральные законы		
1	Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"	Читать
2	Сравнительный анализ Закона РФ от 10 июля 1992 г. №3266-1 "Об образовании" и Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (подготовлен экспертами компании "Гарант")	Читать
3	Федеральный закон от 02 июля 2013 г. №185-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации"	Читать
Постановления Правительства РФ		
4	Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 г. №582 "Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации"	Читать
5	Постановление Правительства РФ от 26 августа 2013 г. №729 О федеральной информационной системе "Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении"	Читать
6	Постановление Правительства РФ от 5 августа 2013 г. №662 "Об осуществлении мониторинга системы образования"	Читать
7	Постановление Правительства РФ от 30.03.2013 №286 «О формировании независимой системы оценки качества работы организаций, оказывающих социальные услуги»	Читать
8	Постановление Правительства РФ от 08.08.2013 №678 "Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций"	Читать
9	Проект Постановления Правительства РФ «Об утверждении Положения о лицензировании образовательной деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой частными образовательными организациями, находящимися на территории инновационного центра «Сколково»)»	Читать
10	Проект Постановления Правительства РФ «Об утверждении Положения о государственной аккредитации образовательной деятельности»	Читать
11	Постановление Правительства Российской Федерации от 31 августа 2013 г. №755 «О федеральной информационной системе обеспечения проведения	Читать

<p>государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования, и приема граждан в образовательные организации для получения среднего профессионального и высшего образования и региональных информационных системах обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования»</p>	
--	--