

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)

**Для участников
СВО**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ФГБОУ ВО РГУПС
по внешним связям
и производственной практике



М.А. Каплюк

13

05

2024 г.

**«СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, МОСТОВ И
ТРАНСПОРТНЫХ ТОННЕЛЕЙ»**

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

(по направлению подготовки (специальности)

23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Ростов-на-Дону

2024

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная программа профессиональной подготовки «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» разработана в соответствии с требованиями приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организаций и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Содержание программы соответствует нормам Трудового кодекса Российской Федерации, нормативных актов Российской Федерации и локальных актов ОАО «РЖД».

ДПП ПП разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей», производственно-технологического вида профессиональной деятельности, квалификационных требований к должностям руководителей и специалистов, указанным в Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденном постановлением Минтруда России от 21.08.1998 г. №37 (в редакции от 28.03.2018 г.) и профессиональным стандартам "Руководитель участка производства по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений и железнодорожного транспорта", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 февраля 2017 г. № 133н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2017 г., регистрационный № 45796) и "Руководитель строительной организации", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1182н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 2015 г., регистрационный № 35739), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2015 г. № 793н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный № 39947) и от 23 декабря 2016 г. № 830н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 января 2017 г., регистрационный № 45296).

Программа «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» (далее ДПП ПП) предназначена для дополнительного профессионального образования руководителей и специалистов Дирекции инфраструктуры и различных организаций, имеющих непрофильное высшее образование и квалификацию «инженер», «специалист», «магистр», «бакалавр» путем освоения программы профессиональной переподготовки.

Реализация ДПП ПП направлена на приобретение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в сфере строительства железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, а также приобретение

теоретических и практических знаний в области управления техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений.

ДПП трудоемкостью 1016 часов реализуется по очно-заочной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий: из них очные занятия – 80 часов. Сроки освоения программы: 48 недель, включая 44 недели заочного (дистанционного) обучения и 4 недели – очное обучение.

Режим аудиторных занятий: 6 – 10 академических часов (по 45 мин.) в день.

Характеристика новой квалификации предусматривает требования к уровню подготовленности выпускника, освоившего программу по специальности «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей».

Освоение ДПП ПП завершается итоговой аттестацией слушателей в форме тестирования. Лицам, освоившим ДПП ПП и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца с правом ведения профессиональной деятельности в сфере строительства железных дорог, мостов и транспортных тоннелей.

1 Цель

Данная ДПП ПП направлена на приобретение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области проведения работ при изысканиях, проектировании, реконструкции, строительству и эксплуатации железных дорог, искусственных сооружений, объектов транспортной инфраструктуры, строительства железных дорог, ремонта и текущем содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений, устройства, надзора за техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений и объектов транспортной инфраструктуры, составляющих единую систему обеспечения безопасности движения и эксплуатации железных дорог и искусственных сооружений, приобретение и углубление теоретических и практических знаний в области управления техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений, которые необходимы для исполнения должностных обязанностей руководителями организаций и специалистами путей сообщения.

2 Планируемые результаты обучения

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Областью профессиональной деятельности слушателей, освоивших ДПП ПП, являются совокупность технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией железнодорожного транспорта; организация рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, на основе принципов логистики и соблюдения правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.

Объектами профессиональной деятельности слушателей, освоивших ДПП ПП, являются:

- 1) организаций и предприятия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования;
- 2) инфраструктура ж.-д. транспорта;
- 3) дистанции пути;
- 4) службы пути;
- 5) федеральные органы исполнительной власти в области железнодорожного транспорта и их региональные структуры;
- 6) научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации на ж.-д. транспорте;
- 7) высшие и средние специальные образовательные учреждения.

2.2 Виды профессиональной деятельности и задачи, которые должны быть готовы решать слушатели, освоившие ДПП ПП

Видами профессиональной деятельности слушателей, освоивших ДПП ПП, являются:

- производственно-технологическая.

Слушатели, освоившие ДПП ПП в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована ДПП ПП, должны быть готовы решать следующие профессиональные задачи:

- 1) формирование и проведение единой технической политики в области обслуживания инфраструктуры железнодорожных объектов;
- 2) обеспечение безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, выполнение законодательства Российской Федерации об охране труда, пожарной безопасности и защите окружающей природной среды;
- 3) разработка и внедрение с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мер по совершенствованию систем управления техническим состоянием на железнодорожном пути;

- 4) реализация стратегии предприятия и достижение наибольшей эффективности производства и качества работ при организации эксплуатации пути и путевых ремонтных работ;
- 5) разработка и внедрение рациональных технологических процессов работы на дистанциях пути и в путевых машинных станциях;
- 6) эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов;
- 7) обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при содержании и ремонте железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- 8) разработка и внедрение систем безопасной эксплуатации железнодорожного транспорта.

2.3 Компетенции, которыми должны обладать слушатели, освоившие ДПП ПП

В результате освоения ДПП ПП слушатели получают компетенции, приведенные в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Перечень компетенций, получаемых слушателями в результате освоения ДПП ПП

код	компетенция	знать	уметь	владеть
ОПК-4.1	Владение навыками построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений	Нормативные требования к проектированию плана и продольного участка железнодорожной линии; Основные нормативные документы, применимые при проектировании плана и профиля мостового перехода; современные программные средства для разработки проектно-конструкторской документации	Запроектировать план, профиль железнодорожного пути и сооружений при проектировании участка железнодорожной линии; обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения при проектировании участка железнодорожной линии; разрабатывать проект участка новой железнодорожной линии	Методами проектирования плана и профиля пути; Проектирования плана и профиля мостового перехода; работы с проектно-сметной документацией
ОПК-4.2	Применение системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного про-	Нормативные требования к проектированию плана и продольного участка же-	Запроектировать план, профиль железнодорожного пути и сооружений при проекти-	Владения методами проектирования плана и профиля пути; Проектирования плана и

	граммного обеспечения для проектирования транспортных объектов	лезнодорожной линии; Основные нормативные документы, применяемые при проектировании плана и профиля мостового перехода; современные программные средства для разработки проектно-конструкторской документации	ровании участка железнодорожной линии; обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения при проектировании участка железнодорожной линии; разрабатывать проект участка новой железнодорожной линии	профиля мостового перехода; работы с проектно-сметной документацией
ОПК-12	Владение методами оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов	Производство неразъемных соединений	Разрабатывать проекты конструкций железнодорожного пути, искусственных сооружений	Методами технического контроля за состоянием строящегося и эксплуатируемого объекта
ПК-1	Способность разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки	Должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов	Выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	Методами и навыками планирования и выполнения работ по текущему содержанию и ремонтам железнодорожного пути и искусственных сооружений
ПК-3	Способность планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов	Технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов	Обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта; осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений; разрабатывать технологические схемы на строительство новых, капитальный	Методами и навыками планирования, организации и проведения работ по строительству и техническому обслуживанию железнодорожного пути и искусственных сооружений; методами и навыками планирования, организации и выполнения работ по текущему содержанию и ремонтам железнодорожного

			ремонт и реконструкцию эксплуатируемых мостовых сооружений	пути и искусственных сооружений
ПК-6	Способность разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, мостов, тоннелей и метрополитенов	Должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов; нормативы и требования по реконструкции железнодорожной инфраструктуры; организацию постоянного технического надзора и выполнения работ по текущему ремонту мостов; правила технической эксплуатации транспортных сооружений	Организовать техническое обслуживание мостового сооружения; проводить анализ надежности работы элементов и конструкции железнодорожного пути в целом; разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению надежности пути и безопасности движения поездов	Методами оценки результатов диагностики железнодорожного пути и проектированием его усиления; методами расчета показателей надежности и оценки безопасности движения поездов; приемами по обеспечению технического обслуживания эксплуатируемых мостов
ПК-7	Способность обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения	Классификацию отказов элементов железнодорожного пути и его сооружений, методы и способы повышения надежности и продления ресурса работоспособности конструкции	Осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений	
ПСК-2.6	Способность организовать работы по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств	Должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов; методы организации мониторинга и диагностики железнодорожного пути, его сооружений и обустройства с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических	Использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта; организовать качественную комплексную диагностику пути, по результатам которой планировать способы усиления и ремонтно-путевые ра-	Методами и навыками планирования, организации и выполнения работ по текущему содержанию и ремонтам железнодорожного пути и искусственных сооружений; методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности трудовых коллективов; методами технического контроля за состоянием строящегося и эксплуатируемого объекта; методами

		<p>средств, средств неразрушающего контроля; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства; основные принципы и функции менеджмента, принципы построения организационных структур и распределения функций управления; особенности технического обслуживания железнодорожного пути для скоростных линий и в условиях движения тяжеловесных и длинносоставных поездов; технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений</p>	<p>боты; организовывать работу производственного коллектива и безопасные условия труда; осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений; разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению надежности пути и безопасности движения поездов</p>	<p>управления технологическими процессами на производстве; навыками организации работы производственного коллектива</p>
ПСК-2.7	Способность обеспечить внедрение прогрессивных конструкций и ресурсосберегающих технологий по техническому обслуживанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств	<p>Должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов; методы планирования и организации труда на объектах железнодорожного транспорта; методы организации мониторинга и диагностики железнодорожного пути, его сооружений и обустройств с применением техноло-</p>	<p>Организовывать качественную комплексную диагностику пути и искусственных сооружений, по результатам которой планировать способы усиления и ремонтно-путевые работы; организовывать работу производственного коллектива и безопасные условия труда; осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений</p>	<p>Методами и навыками планирования, организации и проведения работ по строительству и техническому обслуживанию железнодорожного пути и искусственных сооружений; методами и навыками планирования, организации и выполнения работ по текущему содержанию и ремонтам железнодорожного пути и искусственных сооружений; методами управления технологическими про-</p>

		гий , контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля; особенности технического обслуживания железнодорожного пути для скоростных линий и в условиях движения тяжеловесных и длинносоставных поездов		цессами на производстве
ПСК-2.8	Способность организовывать мониторинг и диагностику железнодорожного пути и искусственных сооружений с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств неразрушающего контроля	Должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов; особенности технического обслуживания железнодорожного пути для скоростных линий и в условиях движения тяжеловесных и длинносоставных поездов; принципы и методы планирования, ресурсного обеспечения деятельности предприятия, разработки оперативных планов работы производственных подразделений; технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений	Обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта; организовать качественную комплексную диагностику пути, по результатам которой планировать способы усиления и ремонтно-путевые работы; осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений	Методами и навыками планирования, организации и выполнения работ по текущему содержанию и ремонтам железнодорожного пути и искусственных сооружений; методами управления технологическими процессами на производстве; навыками организации работы производственного коллектива

Планируемые результаты освоения программы: освоение нового вида профессиональной деятельности, совершенствование ранее полученного профессионального образования в области строительства железных дорог, мостов и транспортных тоннелей.

3 Учебный план программы профессиональной переподготовки «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Уровень образования лиц, допущенных к освоению ДПП ПП: не-профильное высшее образование и квалификацию «инженер», «специалист», «магистр», «бакалавр» путем освоения программы профессиональной переподготовки.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Трудоемкость обучения: 1016 часов, включая 80 часов очного обучения.

Сроки освоения программы: 12 месяцев (48 недель), включая 44 недели заочного (дистанционного) обучения и 4 недели – очное обучение.

Режим аудиторных занятий: 6 – 10 академических часов (по 45 мин.) в день.

Последовательность и распределение дисциплин, виды учебных занятий и учебных работ

№	Название дисциплины	Всего часов	Доля контактной работы, час	Всего сам. работ, час	Контактная работа, час	Доля аудиторных заня- тий, час	Самостоятельная работа, час				
							Задачи	Практические занятия	Лабораторные занятия	Изучение YML, с применением JOT	Логопатоптическая работа
1	Проведение инженерных изысканий при реконструкции, проектировании, строительстве и эксплуатации железных дорог	128	12	116	6	6	0	0	6	0	0
2	Ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и искусственных сооружений	126	4	122	2	2	0	0	2	0	0
3	Проектирование и строительство железнодорожных дорог, зданий и сооружений	128	12	116	6	6	0	0	6	0	0
4	Контроль качества текущего содержания, ремонта и строительства железнодорожных сооружений	126	4	122	2	2	0	0	0	2	0
5	Разработка технологических процессов производства ремонтных работ железнодорожного пути и искусственных сооружений	128	12	116	6	6	0	0	6	0	0
6	Обеспечение соблюдения при	126	12	114	6	6	0	0	6	0	0

Календарный учебный график программы профессиональной переподготовки

Обучение с применением ДОТ

№	Наименование модуля	Обучение с применением ДОТ														
		H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
1	Проведение инженерных изысканий при реконструкции, проектировании, строительстве и эксплуатации железнодорожных дорог	24	24	24	24	20										
2	Ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и искусственных сооружений						24	24	24	24	26					
3	Проектирование и строительство железнодорожных, зданий, зданий и сооружений											24	24	24	24	20
4	Контроль качества текущего содержания, ремонта и строительства железнодорожных и искусственных сооружений															24
5	Разработка технологических процессов производства ремонтных работ железнодорожного пути и искусственных сооружений															
6	Обеспечение соблюдения при строительстве, эксплуатации железнодорожных и искусственных сооружений требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности															
7	Строительный контроль и надзор за состоянием инфраструктуры железнодорожного транспорта															
8	Обеспечение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте															
9	Итоговая аттестация		24	24	24	20	24	24	24	24	26	24	24	24	20	24
	Итого															

№	Наименование модуля	Обучение с применением ДОТ										Очное обучение						
		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9	Д10
1	Проведение инженерных изысканий при реконструкции, проектировании, строительстве и эксплуатации железных дорог								4	4	4							
2	Ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и искусственных сооружений											4						
3	Проектирование и строительство железных дорог, зданий и сооружений												4					
4	Контроль качества текущего содержания, ремонта и строительства железных дорог и искусственных сооружений	24	24	24	26													
5	Разработка технологических процессов производства ремонтных работ железнодорожного пути и искусственных сооружений								24	24	24							
6	Обеспечение соблюдения при строительстве, эксплуатации железных дорог и искусственных сооружений требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности																	
7	Строительный контроль и надзор за состоянием инфраструктуры железнодорожного транспорта																	
8	Обеспечение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте																	
9	Итоговая аттестация																	
	Итого	24	24	24	26	24	24	24	24	4	4	4	4	4	4	4	4	4

№	Наименование модуля	Обучение с применением ДОТ																		
		H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41			
1	Проведение инженерных изысканий при реконструкции, проектировании, строительстве и эксплуатации железных дорог																			
2	Ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и искусственных сооружений																			
3	Проектирование и строительство железных дорог, зданий и сооружений																			
4	Контроль качества текущего содержания, ремонта и строительства железных дорог и искусственных сооружений																			
5	Разработка технологических процессов производства ремонтных работ железнодорожного пути и искусственных сооружений	24	20																	
6	Обеспечение соблюдения при строительстве, эксплуатации железных дорог и искусственных сооружений требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности					20	20	20	20	20	14									
7	Строительный контроль и надзор за состоянием инфраструктуры железнодорожного транспорта											20	20	20	20	12				
8	Обеспечение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте															20	16			
9	Итоговая аттестация					24	20	20	20	20	14	20	20	20	20	12	20	16		
	Итого																			

№	Наименование модуля	Обучение с применением ДОГ										Очное обучение				
		H42	H43	H44	H45	H46	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9	Д10
1	Проведение инженерных изысканий при реконструкции, проектировании, строительстве и эксплуатации железных дорог															
2	Ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и искусственных сооружений															
3	Проектирование и строительство железных дорог, зданий и сооружений															
4	Контроль качества текущего содержания, ремонта и строительства железных дорог и искусственных сооружений															
5	Разработка технологических процессов производства ремонтных работ железнодорожного пути и искусственных сооружений						4									
6	Обеспечение соблюдения при строительстве, эксплуатации железных дорог и искусственных сооружений требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности							4	4	4						
7	Строительный контроль и надзор за состоянием инфраструктуры железнодорожного транспорта										4	4	4			
8	Обеспечение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте	16	16	16	16	16							4	4	4	4
9	Итоговая аттестация						2						4	4	4	4
	Итого		16	16	16	16	18	4	4	4	4	4	4	4	4	4

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

МОДУЛЬ 1. Проведение инженерных изысканий при реконструкции, проектировании, строительстве и эксплуатации железных дорог

Общие положения реконструкции существующих железных дорог.

Проектирование реконструкции плана и продольного профиля железных дорог.

Элементы проекта реконструкции железных дорог

Основы реконструкции и модернизации существующих железных дорог.

Общие положения изысканий и проектирования железных дорог

Трассирование железных дорог

Проектирование плана и продольного профиля железных дорог

Размещение, определение типов и отверстий малых водопропускных сооружений.

МОДУЛЬ 2. Ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и искусственных сооружений

Выявление неисправностей в содержании верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна при проведении проверок состояния объектов инфраструктуры.

Организация выполнения работ по текущему содержанию верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна

Контроль выполнения работ по текущему содержанию верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна

Организация выполнения работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений

Контроль выполнения работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений

МОДУЛЬ 3. Проектирование и строительство железных дорог, зданий и сооружений

Правила проектирования, строительства и реконструкции железнодорожного пути
Требования и нормы устройства рельсовой колеи

Категории и основные параметры железнодорожного пути

Требования к конструкции и элементам верхнего строения вновь строящегося и реконструируемого железнодорожного пути

Нормативно-правовая база в проектировании зданий и сооружений.

Виды проектирования.

Состав проектной документации.

Стадии проектирования.

МОДУЛЬ 4. Контроль качества текущего содержания, ремонта и строительства железных дорог и искусственных сооружений

Контроль выполнения работ по текущему содержанию и ремонту искусственных сооружений железнодорожного транспорта

Контроль выполнения работ по содержанию тоннелей железнодорожного транспорта

Контроль выполнения сопутствующих работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений и земляного полотна железнодорожного транспорта

МОДУЛЬ 5. Разработка технологических процессов производства ремонтных работ железнодорожного пути и искусственных сооружений

Разработка технологических процессов производства ремонтных работ железнодорожного пути

Разработка технологических процессов производства ремонтных работ искусственных сооружений

МОДУЛЬ 6. Обеспечение соблюдения при строительстве, эксплуатации железных дорог и искусственных сооружений требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности

Мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства

Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по оборотному водоснабжению - для объектов производственного назначения

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

МОДУЛЬ 7. Строительный контроль и надзор за состоянием инфраструктуры железнодорожного транспорта

Правовые основы технического регулирования в области безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта

Требования к инфраструктуре железнодорожного транспорта при проектировании (включая изыскания), производстве, строительстве, монтаже, наладке и вводе в эксплуатацию объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта и продукции в целях обеспечения безопасности

МОДУЛЬ 8. Обеспечение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте

Организация содержания искусственных сооружений

Организация ремонтных работ

Верхнее строение пути на мостах и в тоннелях

Металлические пролетные строения и опоры

Железобетонные, бетонные, каменные пролетные строения и опоры

Опорные части

Путепроводы, пешеходные мосты и тоннели

МОДУЛЬ 9. Итоговая аттестация в форме тестирования

Выполняется слушателем самостоятельно в форме итогового теста.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация учебной программы переподготовки проходит в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данные направления деятельности.

Для разработки методических, контрольных и справочных материалов по программе, ведения занятий привлекаются преподаватели кафедры «Изыскания, проектирование и строительство железных дорог» РГУПС. Могут быть привлечены сотрудники других кафедр РГУПС и специалисты иных организаций.

При обучении слушателей проводятся различные виды занятий (лекции, практические занятия), используются технические средства, способствующие лучшему теоретическому и практическому усвоению программного материала: мультимедийные программы, учебно-методические пособия. Очно-заочная форма реализации программы переподготовки предусматривает самостоятельное (заочное) изучение методического материала, итоговой аттестации. Затем, на завершающем этапе, по очной форме в течение 1 недели проводятся аудиторные занятия.

Основные методические и справочные материалы размещены в Электронной информационно-образовательной среде – ЭИОС РГУПС. Каждому слушателю открывается личный кабинет в ЭИОС с системой онлайн обучения.

Слушатель получает персонализированный доступ в систему ЭИОС РГУПС (удаленный посредством Интернет доступ через сайт РГУПС www.rgups.ru).

Используемые технические комплексы и средства

Мультимедийное оборудование. Видеоматериалы. Электронный контент, размещенный на ресурсе ЭИОС РГУПС с доступом через сайт РГУПС www.rgups.ru.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Самостоятельное изучение каждого модуля в соответствии с настоящей программой завершается промежуточной аттестацией в виде тестирования. По результатам промежуточной аттестации заполняется аттестационная ведомость.

Форма итоговой аттестации – итоговое тестирование по всем модулям дисциплины. Итоговая аттестация проводится в форме компьютерного тестирования дистанционно. К итоговой аттестации заведующим кафедрой ИПС допускаются слушатели, освоившие программу в полном объеме, выполнившие все предусмотренные учебным планом тестовые задания и выполнившие итоговое тестовое задание. Результаты итоговой аттестации оформляются в протоколе с решением об освоении планируемых результатов освоения программы переподготовки. Лицам, освоившим ДПП ПП и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца с правом ведения профессиональной деятельности в сфере строительства железных дорог, мостов и транспортных тоннелей.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

По каждому модулю проводится аттестация в форме тестирования в личном кабинете ЭИОС. Положительной оценкой считается оценка «зачтено».

Задание по модулю 1 – тесты (30 ед.);

Задание по модулю 2 –тесты (30 ед.);

Задание по модулю 3 –тесты (30 ед.);

Задание по модулю 4 – тесты (30 ед.);

Задание по модулю 5 –тесты (30 ед.);

Задание по модулю 6 –тесты (30 ед.);

Задание по модулю 7 – тесты (30 ед.);

Задание по модулю 8 –тесты (30 ед.)

Итоговая аттестация производится в форме тестирования в личном кабинете ЭИОС – тесты (50 ед.) с оценкой (60-70% - удовлетворительно, 70-85% - хорошо, более 85% - отлично)

ИСТОЧНИКИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ **(в Справочнике литературы личного кабинета слушателя в ЭИОС)**

1. Богатина, А.Ю. Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей: учеб.-метод. пособие для самостоят. работы / А. Ю. Богатина; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 16 с. - Библиогр. : 10 назв..- Текст : электронный
2. Богатина, А.Ю. Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей: учеб. пособие / А. Ю. Богатина, А. А. Кругликов, В. Н. Моргун; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 156 с.: ил. - Библиогр. : 17 назв..- Текст : электронный
3. Прокопова, М.В. Основы проектирования зданий: учеб.-метод. пособие / М. В. Прокопова; ФГБОУ ВПО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2015. - 32 с.: ил., прил. - Библиогр.: 41 назв..- Текст : электронный
4. Мартыненко, И.А. Реконструкция зданий, сооружений и застройки: учеб. пособие / И. А. Мартыненко, И. А. Капралова, М. В. Прокопова; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 220 с.: ил., табл. - Библиогр. : 33 назв..- Текст : электронный
5. Прокопова, М.В. Примеры расчета строительных конструкций в ПК «Лира»: учеб.-метод. пособие к выполнению лаб. работ по дисциплине «Системы автоматизир. проектирования объектов капитального стр-ва» / М. В. Прокопова; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 66 с.: ил., табл.- Текст : электронный
6. Богатина, А.Ю. Архитектура зданий и сооружений: учеб. пособие / А. Ю. Богатина, О. В. Писковец; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 139 с.: ил., табл. - Библиогр. : 16 назв..- Текст : электронный
7. Богатина, А.Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: учеб. пособие / А. Ю. Богатина, О. В. Писковец; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 70 с.: ил., прил. - Библиогр.: 9 назв..- Текст : электронный
8. Моргун, Л.В. Основы строительного дела: учеб. пособие / Л. В. Моргун, А. Ю. Богатина; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2019. - 88 с. - Библиогр.- Текст : электронный
9. Прокопова, М.В. Архитектура зданий: учеб. пособие / М. В. Прокопова; ФГБОУ ВО РГУПС. - 2-е изд.. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 66 с.: ил. - Библиогр.: 26 назв..- Текст : электронный
10. Железнодорожный путь : учебник / Е.С. Ашпиз, А.И. Гасанов, Б.Э. Глюзберг и др.; под ред. Е.С. Ашпиза. – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. – 545 с. – ISBN 978-5-89035-689-5. — Текст : электронный

11. Хамидуллина, Н.В. Мосты на железных дорогах: учеб. пособие для лекцион. курса по дисциплине «Мосты на железных дорогах» / Н. В. Хамидуллина; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 45 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв..- Текст : электронный
12. Хамидуллина, Н.В. Мосты, тоннели и трубы на железных дорогах: учеб. пособие / Н. В. Хамидуллина, А. А. Ревякин; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д:РГУПС, 2022. - 75 с. - Библиогр.- Текст : электронный
13. Хамидуллина, Н.В. Мосты на железных дорогах: учеб. пособие / Н. В. Хамидуллина, А. А. Ревякин; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 58 с.: ил. - Библиогр.: 9 назв..- Текст : электронный
14. Ящук, М.О. Инновационные технологии в мосто- и тоннелестроении: учеб. пособие / М. О. Ящук, Д. Н. Смердов; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2019. - 76 с.: ил. - Библиогр.- Текст : электронный
15. Новакович, В.И. Инновационные технологии в путевом хозяйстве: учеб. пособие / В. И. Новакович, В. В. Карпачевский, Е. В. Корниенко; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д:РГУПС, 2021. - 80 с.: ил., прил., табл. - Библиогр. : 30 назв..- Текст : электронный
16. Ревякин, А. А. Строительство мостов: учеб. пособие / А. А. Ревякин, А. А. Гринёв, Н. В. Хамидуллина; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 67 с.: ил. - Библиогр.: 6 назв..- Текст : электронный
17. Ревякин, А.А. Изыскания и проектирование железных дорог: учеб. пособие / А. А. Ревякин, А. Н. Опацких; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 159 с.: ил. - Библиогр.: 8 назв..- Текст : электронный

Дополнительная профессиональная программа подготовлена кафедрой «Изыскания, проектирование и строительство железных дорог» ФГБОУ ВО РГУПС.

Заведующий кафедрой
«ИПС»

А.А. Ревякин

Доцент кафедры «ИПС»

А.Н. Опацких

Директор
Инженерного центра
непрерывной подготовки специалистов
13 05 2024 г.

П.В. Харlamov