

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: ФИО: Лунёв Ю.Н.
Должность: директор Брянского филиала ПГУПС
Дата подписания: 16.07.2026 07:51:54
Уникальный программный ключ:
d3e08ee96258354846d39cf7e3c5ccdc0486d0bb

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Брянский филиал ПГУПС



УВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

И.Е.Мариненков

2026г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПДП
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

для специальности

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

базовая подготовка среднего профессионального образования

Брянск
2026

Фонд оценочных средств по ПДП производственная практика
(преддипломная).

Разработчик ФОС:

Ходаковская Н.А., преподаватель Брянского филиала ПГУПС.

Одобрено на заседании цикловой комиссии специальных дисциплин
специальностей: 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое
хозяйство и 13.02.07 Электроснабжение.

Одобрено на заседании цикловой комиссии специальных дисциплин
специальностей: 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое
хозяйство и 13.02.07 Электроснабжение.

Протокол № 7 от « 13 » мая 2026 г.
Председатель цикловой комиссии

 /Ходаковская Н.А./

Рекомендовано Методическим советом филиала
Протокол № 6 от « 14 » 05 2026
Председатель – зам. директора филиала по УПР

 /Мариненков И.Е./

Утверждено Педагогическим советом ПГУПС
Протокол № 6 от « 14 » 05 2026

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	4
2.1 Производственная практика (преддипломная).....	4
3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	8
3.1. Описание системы оценивания.....	8
4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	9
4.1 ПДП Производственная практика (преддипломная).....	9

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для проведения промежуточной аттестации обучающихся, освоивших программу производственной практики (преддипломной).

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации. Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 **Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**, программы производственной практики ПДП (преддипломной).

Формой промежуточной аттестации по производственной практики (преддипломной) является дифференцированный зачет

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1 Производственная практика (преддипломная)

Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно как завершающая часть обучения.

В результате освоения ПДП Производственная практика (преддипломная), обучающийся должен обладать практическими навыками, общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство для базового вида подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования.

Объектами контроля и оценки для производственной практики ПДП (преддипломной) являются сформированность навыков обучающегося по следующим видам деятельности:

ВД	Навыки
ВД 1. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	применения геодезии в работе по специальности, выполнения основных видов геодезических съемок
	обработки технической документации геодезических съемок
	разбивки трассы, закрепления точек на местности
	измерений с применением электронных приборов
	выполнения геодезических работ с соблюдением требований охраны труда
ВД 2 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	применения машин и механизмов при ремонтных, строительных и восстановительных работах
	разработки технологических процессов ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений
	контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов
	разработки технологических процессов по строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений
	проектирования работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений с использованием основных достижений научно-технического прогресса

	выполнения требований охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог
	проведения обучения персонала на рабочем месте безопасным методам и приемам труда
ВД 3 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	определения конструкции железнодорожного пути, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков
	диагностики состояния основных элементов и конструкции железнодорожного пути, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков
	определения конструкции искусственных сооружений
	диагностики состояния искусственных сооружений железнодорожного транспорта
	проведения осмотра участка железнодорожного пути с использованием диагностическим оборудованием
	выявления дефектов и неисправностей рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений с использованием диагностического оборудования
	эксплуатации средств диагностики железнодорожного пути и сооружений
	использования инновационных методов диагностики железнодорожного пути и сооружений
	проведения автоматизированной обработки информации
	формирования комплексной оценки состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений на основе анализа обработки результатов
	устранения неисправностей конструкции верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений в соответствии с перечнем работ, установленным требованиями технической документации
	принятия мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения при выполнении работ при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений
ВД 4 Участие в организации деятельности структурного подразделения	планирования и организации работы структурных подразделений путевого хозяйства
	оформления отчетной и технической документации
	оценки качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений
	обеспечения соблюдения требований охраны труда на производственном участке
	планирования и организации взаимодействия структурных подразделений организации путевого хозяйства
ВД 5 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути	пополнения шпальных ящиков балластом до нормы
	замены балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал
	сортировки, укладки старых деревянных шпал
	нумерации рельсовых звеньев
	крепления болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом
	комплектования закладных, клеммных болтов
	забивки кольев при разбивке и нивелировке железнодорожного пути
	погрузки (выгрузки, транспортировки) креплений
	раскладки шпал, креплений вручную
	антисептирования шпал, брусьев вручную
	очистки кюветов, водоотводных, нагорных канав, креплений, рельсов от грязи и мазута
	принятие мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения, при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
	смазки, подтягивания стыковых болтов

	погрузки (выгрузки) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов
	укладки шпал по эпюре
	сверления отверстий в шпалах электроинструментом
	выгрузки балласта из полувагонов
	регулировки рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами
	регулировки рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами
	выправки железнодорожного пути по ширине колеи и уровню
	монтажа рельсовых стыков
	ограждения мест производства работ переносными сигналами, петардами и сигнальными знаками
	снятия ограждения мест производства работ
	подачи звуковых и видимых сигналов при производстве работ
	ограждения опасного места, места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов, при выполнении работ
	закрепления болтов при выполнении работ
	ремонта шпал в местах складирования
	монтажа устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов при выполнении работ
	устройства прорезей, шлаковых подушек при выполнении работ
	замены балласта ниже подошвы шпал
	укладки звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков
	обслуживания шпалопитателя звеносборочной линии
	замены балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал
	удаления засорителей из-под подошвы рельса
	окрашивания путевых и сигнальных знаков, используемых при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	очистки железнодорожного пути от снега вручную
	установки (снятия, перестановки) путевых знаков при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	установки (снятия, перестановки) щитов снегозащитной ограды при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	удаления растительности с путей
	принятия мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения, при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	погрузки (выгрузки) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов с помощью крановых установок специального железнодорожного подвижного состава
	ограждения мест производства работ
	отделка балластной призмы при выполнении работ
	добивки костылей
	ремонта шпал на железнодорожном пути и в местах складирования
	устройства прорезей, шлаковых подушек

Результатом производственной практики (преддипломной) является развитие обучающимися профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 1.1	Выполнять различные виды геодезических съемок.
ПК 1.2	Анализировать и рассчитывать материалы геодезических съемок.
ПК 1.3	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.
ПК1.4	Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.

ПК 2.1	Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации.
ПК 2.2	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
ПК 2.3	Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ.
ПК 2.4	Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений.
ПК 2.5	Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог.
ПК 3.1	Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации.
ПК 3.2	Осуществлять контроль искусственных сооружений железнодорожного транспорта на соответствие техническим условиям эксплуатации.
ПК 3.3	Контролировать состояние рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.
ПК 3.4	Выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики.
ПК 3.5	Проводить автоматизированную обработку информации.
ПК 3.6	Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений.
ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте железнодорожного пути, искусственных сооружений.
ПК 4.2	Оформлять отчетную и техническую документацию в процессе руководства выполняемыми работами
ПК 4.3	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений.
ПК 4.4	Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала.
ПК 4.5	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.
ПК 5.1	Выполнять простейшие и простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
ПК 5.2	Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Описание системы оценивания

Предметом оценки служат приобретенный практическими умениями и навыками, предусмотренные ППСЗ по производственной практике направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Промежуточная аттестация по производственной практике преддипломной проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Объектами оценивания выступают:

-уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам производственной работы.

При оценивании используется пятибалльная система.

Формы промежуточной аттестации

Элементы ПМ	Формы промежуточной аттестации по семестрам							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ПДП Производственная практика (преддипломная)								Дифференцированный зачет

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

4.1. ПДП. Производственная практика (преддипломная)

1 Описание

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета по производственной практике (преддипломной) при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных программой и своевременном предоставлении отчета по производственной практике, включающего в себя:

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- дневник производственной практики;

- отчет по практике;
- выполненное индивидуальное задание;
- **положительный аттестационный лист** и характеристики руководителей практики от организации прохождения производственной практики и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций.

Дифференцированный зачет проходит в форме защиты отчета по производственной практике (преддипломной).

На проведение дифференцированного зачета отводится **15** минут на одного обучающегося.

На дифференцированном зачете обучающиеся могут использовать: *нормативная, справочная литература.*

2. Контрольные вопросы

Контрольные вопросы по итогам прохождения производственной практики (преддипломной) необходимы для проверки сформированности приобретенных практических навыков и умений.

Примерный перечень вопросов:

1. Нормы и допуски содержания стрелочных переводов по ширине колеи и уровню.
2. Технология работ по регулировке рельсовой колеи на железобетонных шпалах.
3. Порядок установки сигналов и сигнальных знаков.
4. Технология работ по одиночной смене деревянных шпал.
5. Ограждение мест производства работ на перегоне и вблизи станции требующих остановки поездов, установка и снятие сигналов остановки (наблюдение за проходящими поездами и своевременная подача звуковых и видимых сигналов).
6. Что такое инвентарные рельсы, назначение, требования предъявляемые к ним?
7. Нормы и допуски содержания пути в плане.
8. Критерии назначения Капитального ремонта на новых материалах.
9. Зачем составляется продольный профиль пути до и после ремонта пути?
10. Как открывается перегон после окончания ремонтных работ?
11. Сколько процентов сверхнормативной наработки допускается для рельсов типа Р65 для 1-й, 2-й, 3-й групп?
12. Для каких видов ремонта применяются старогодные термоупрочнённые рельсы типа Р65 без ремонта в Р.С.П.?
13. Порядок ограждения опасного места, требующего проследования с уменьшенной скоростью.
14. Чего назначается разработка технологического процесса?
15. Порядок выдачи предупреждений и порядок отправления хозяйственных поездов на перегон.
16. Ограждение мест производства работ на перегоне и вблизи станции требующих остановки поездов, установка и снятие сигналов остановки (наблюдение за проходящими поездами и своевременная подача звуковых и видимых сигналов).
17. Организация работ по поправке шпал по меткам.
18. Порядок ограждения мест производства работ на станциях.
19. Особенности укладки рельсовых плетей ниже температуры закрепления?
20. Назовите этапы восстановления целостности лопнувшей рельсовой плети бесстыкового пути.
21. Оформление записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети (ДУ – 46).

3.Образец задания для проведения дифференцированного зачета:

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный тет путей сообщения Императора Александра I» ПГУПС	Задание для проведения дифференцированного зачета по ПДП 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство Очная форма обучения Курс III Семестр VIII Группа БРПХ 411	Утверждаю: Заместитель директора филиала по УПР _____ И.Е.Мариненков Председатель цикловой комиссии _____ Н.А.Ходаковская
Брянский филиал ПГУПС 20 ____/20__ учебный год		

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ПК 1.1. – ПК 1.4.,
ПК 2.1. – ПК 2.5., ПК 3.1. – ПК 3.6., ПК 4.1. – ПК 4.5., ПК 5.1. – ПК 5.2., ОК 01. – ОК 09.

Текст задания вариант 1:

- 1.Критерии назначения Капитального ремонта на новых материалах.
- 2.Зачем составляется продольный профиль пути до и после ремонта пути?

Инструкция: Внимательно прочитайте и выполните задание. При выполнении задания вы можете воспользоваться нормативными документами, бланками, натурными образцами измерительных приборов и инструментов.

Преподаватель _____

Текст задания вариант 2:

Задание:

- 1.Состав проектной документации для ремонтов пути.
2. По каким основным параметрам оцениваются сданные километры отремонтируемого пути в эксплуатацию?

Преподаватель _____

Текст задания вариант 3:

- 1.Как открывается перегон после окончания ремонтных работ?
- 2.Сколько процентов сверхнормативной наработки допускается для рельсов типа Р65 для 1-й, 2-й, 3-й групп?

Преподаватель _____

Текст задания вариант 4:

- 1.Для каких видов ремонта применяются старогодные термоупрочнённые рельсы типа Р65 без ремонта в Р.С.П.?
- 2.Порядок ограждения опасного места, требующего проследования с уменьшенной скоростью.

Преподаватель _____

Текст задания вариант 5:

Задание:

1. Ч чего назначается разработка технологического процесса?
- 2.Порядок выдачи предупреждений и порядок отправления хозяйственных поездов на перегон.

Преподаватель _____

4. Критерии оценки

Оценка «5»отлично - обучающийся демонстрирует полноту выполнения структурных элементов практики. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме на качественном уровне. Контролирующая документация представлена исчерпывающе. Содержание портфолио свидетельствует о большой проделанной

работе, творческому отношению к содержанию. Прослеживается стремление к самообразованию и повышению квалификации. Проявляется использование различных источников информации. В оформлении документов проявляется оригинальность и высокий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.

Оценка «4» «хорошо» - обучающийся демонстрирует выполнение в целом структурных элементов практики. Имеются небольшие замечания по выполнению индивидуального задания. Контролирующая документация представлена в полном объеме. Используются основные источники информации. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется достаточный уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.

Оценка «3» «удовлетворительно» - обучающийся демонстрирует выполнение большинства структурных элементов практики. Индивидуальное задание выполнено не в полном соответствии с требованиями. Контролирующая документация представлена частично. Источники информации представлены фрагментарно. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется низкий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.

5 Рекомендуемая литература для подготовки обучающихся к дифференцированному зачету

1. Пимшина, Т.М. Геодезия: / Т. М. Пимшина. — Ростов-на-Дону: РГУПС, 2023. — 163 с. — 978-5-907494-27-5. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1214/288818/>.
2. Целуйко, Д.И. Охрана труда: учебное пособие / Д. И. Целуйко. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 200 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1197/280366/>.
3. Гундарева Е.В. Машины, механизмы ремонтных и строительных работ : / Е. В. Гундарева. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. — 200 с. — 978-5-907695-31-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1195/289999/>.
4. Мустафин К.М. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов: учебное пособие / К. М. Мустафин. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 240 с. УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1193/280423/>.
5. Савина И.А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебное пособие / И. А. Савина. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 128 с. Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1052/280585/>

Дополнительные источники:

1. Целуйко, Д.И. Охрана труда: учебное пособие / Д. И. Целуйко. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 200 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1197/280366/>.
2. Зеленская, Л.И. Сооружение земляного полотна: иллюстрированное учебное пособие / Л. И. Зеленская. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 120 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1210/280363/>.

3. Косенко, С.А. Диагностика и мониторинг железнодорожного пути: /С. А. Косенко, А. А. Севостьянов, М. А. Карюкин. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. 144 с. — 978-5-907695-70-2. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/997/289720/>.

4. Мустафин, К.М. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов : учебное пособие / К. М. Мустафин. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 240 с. — 978-5-907479-95-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1193/280423/> . — Режим доступа: по подписке.

5. Куликов, О.Н. Машины и механизмы для ремонтных и строительных работ. Часть 2. Путьевые машины : / О. Н. Куликов. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 560 с. — 978-5-907695-40-5 (общая серия 978-5-907479-55-5) . — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1195/290007/>.

Отечественные журналы

Путь и путевое хозяйство: Ежемесячный научно-популярный, производственно-технический журнал. / ОАО «Российские железные дороги». — М., 1957 — 2025. — URL: <http://pph-magazine.ru/>