

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Железнодорожный путь»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.В.11 «ЭКОНОМИКА ПУТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА»

для специальности

23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

по специализации

«Управление техническим состоянием железнодорожного пути»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Железнодорожный путь»

Протокол № 4 от 11 декабря 2024 г.

Заведующий кафедрой
«Железнодорожный путь»

11 декабря 2024 г.

А.В. Романов

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО

11 декабря 2024 г.

_____ А.В. Романов

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Экономика путевого хозяйства» (Б1.В.11) (далее дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки - специалитет по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» (далее - ФГОС ВО), утвержденного 27 марта 2018 г., приказ Минобрнауки России № 218, с учетом профессионального стандарта 17.049 «Специалист по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути, искусственных сооружений железнодорожного транспорта», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2024 № 98н (зарегистрирован Министерством юстиции в Российской Федерации 15.04.2024, регистрационный № 77886) и на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

Целью изучения дисциплины является получение студентами знаний в области экономики для принятия обоснованных решений при планировании, организации и выполнении работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта, приобретение умений и навыков для практического решения экономических задач в производственной и хозяйственной деятельности участка пути, формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых экономически эффективная, рациональная профессиональная деятельность рассматривается в качестве приоритета.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- освоение студентами основных экономических понятий и категорий применительно к путевому хозяйству;
- изучение структуры управления путевым хозяйством и получение знаний для принятия экономически обоснованных, эффективных решений при планировании, организации и выполнении работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта;
- приобретение умений и навыков для практического решения прикладных экономических задач в производственной и хозяйственной деятельности участка пути по ремонту и текущему содержанию верхнего и нижнего строений пути;
- в ходе занятий студентам прививается характер мышления и ценностные ориентации, направленные на организацию рациональной, эффективной и безопасной работы железнодорожного транспорта.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1. Организация выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта	

<p>ПК-1.1.13. Знает сроки службы и нормы расхода материалов, а также структуру и порядок формирования фонда оплаты труда на выполнение работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта</p>	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру управления железнодорожным транспортом и путевым хозяйством, основные направления реорганизации путевого хозяйства, порядок формирования фонда оплаты труда; – особенности продукции транспорта и ее измерители; – состав основных и оборотных фондов, эксплуатационных расходов путевого хозяйства; – тарифную систему оплаты труда и особенности ее применения в путевом хозяйстве; – структуру фонда оплаты труда; – формы и системы заработной платы и их применение в путевом хозяйстве; – порядок определения расходов на оплату труда в путевом хозяйстве.
<p>ПК-1.1.23. Знает экономику, организацию производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций</p>	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационную структуру линейных предприятий путевого хозяйства; - показатели производственно-финансовой деятельности предприятий путевого хозяйства и методику их определения; - нормативную базу путевого хозяйства; - тарифную систему оплаты труда в путевом хозяйстве; - методы оценки экономической эффективности мероприятий по организации путевых работ, выполняемых в условиях движения поездов; - методы определения экономической эффективности инвестиционных проектов
<p>ПК-1.3.1. Имеет навыки формирования бригад по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта, исходя из количественного, профессионального и квалификационного состава, установления производственных заданий бригадам с учетом выполнения работниками норм времени (выработки) и объемов запланированной работы, а также координации деятельности бригад</p>	<p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками формирования количественного, профессионального и квалификационного состава бригад по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна с учетом производительности их труда (норм времени и выработки) и выполняемых объемов работ; – навыками установления производственных заданий работникам бригад исходя из оптимальной продолжительности «окон» для выполнения ремонтов пути; – навыками определения количества необходимых финансовых, трудовых и материальных ресурсов для обеспечения производственной деятельности бригад по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна, применяя экономико-математические методы решения задач путевого хозяйства.
<p>ПК-1.3.2. Имеет навыки планирования объемов работы по текущему</p>	<p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения затрат труда на путевые работы с использованием технически обоснованных

<p>содержанию и ремонту верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна, сборке, демонтажу и ремонту рельсошпальной решетки, стрелочных переводов на основании результатов осмотров, проверок железнодорожного пути, планов-графиков производства работ, в том числе в автоматизированной системе</p>	<p>норм времени на работы по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками формирования количественного, профессионального и квалификационного состава бригад по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна с учетом производительности их труда (норм времени и выработки) и выполняемых объемов работ; – навыками планирования объемов работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна, сборке, демонтажу и ремонту рельсошпальной решетки, стрелочных переводов на основании определенных затрат труда на эти работы, продолжительности выполнения этих работ (продолжительности «окон»), количественного, профессионального и квалификационного состава бригад
<p>ПК-1.3.3. Имеет опыт работы в обеспечении работников, выполняющих работы по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта, материалами, инструментом, запасными частями, средствами связи, средствами индивидуальной защиты, сигнальными принадлежностями, технической документацией, средствами малой механизации</p>	<p>Обучающийся имеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опыт работы по определению расхода материалов верхнего строения пути нормативным способом – по нормам их расхода на текущее содержание и ремонты пути; – опыт работы по определению нормы запаса материальных ресурсов для обеспечения ими работников, выполняющих работы по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта; – опыт работы по определению показателей, характеризующих эффективность использования материальных запасов
<p>ПК-1.3.6. Имеет опыт работы по оформлению первичной документации (по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев, материально-технической отчетности), в том числе в автоматизированной системе</p>	<p>Обучающийся имеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опыт работы по оформлению первичной документации на основе знаний видов и форм учета и отчетности в путевом хозяйстве; – опыт работы по учету в первичной документации затрат труда, рабочего времени, выработки, используя знания о показателях производительности труда на текущем содержании и ремонтах пути, методике их определения; – опыт работы по учету в первичной документации расходов на оплату труда, заработной платы работников на текущем содержании и ремонтах пути, используя знания о тарифной системе оплаты труда в путевом хозяйстве и основных, составляющих ее, нормативно-технических документах

ПК-2. Контроль выполнения работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта	
ПК-2.3.2. Имеет навыки выявления нарушений технологии производства работ, правил и технологии погрузочно-разгрузочных работ, в использовании специального железнодорожного подвижного состава, в использовании ресурсов (материальных, технических, финансовых, трудовых), требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при текущем содержании и ремонте верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта	Обучающийся имеет: <ul style="list-style-type: none"> – навыки определения и планирования оптимальной организации работ по текущему содержанию и ремонтам пути и тем самым выявления нарушений, нерационального использования материальных, технических, финансовых и трудовых ресурсов; – навыки определения и оценки материальных, технических и финансовых потерь от ограничения скорости движения поездов из-за неисправного состояния пути
ПК-3. Организация планирования и выполнения работ по текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта	
ПК-3.1.3. Знает порядок тарификации работ и рабочих, нормы и расценки на работы по текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна, искусственных сооружений, а также порядок их пересмотра	Обучающийся знает: <ul style="list-style-type: none"> -тарифную систему оплаты труда в путевом хозяйстве, порядок тарификации работ и рабочих, отраслевую единую тарифную сетку по оплате труда работников основной деятельности железных дорог; - нормативную базу путевого хозяйства, нормативы численности работников, занятых на текущем содержании железнодорожного пути, технически обоснованные нормы времени на работы по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, а также порядок их пересмотра
ПК-4. Контроль производственной и хозяйственной деятельности участков пути по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта	
ПК-4.1.4. Знает порядок пересмотра норм и расценок на работы по текущему содержанию верхнего строения пути, искусственных сооружений и земляного полотна	Обучающийся знает: <ul style="list-style-type: none"> - структуру отраслевой единой тарифной сетки по оплате труда работников основной деятельности железных дорог, порядок определения и пересмотра тарифных ставок в этой сетке; - состав технолого-нормировочных карт технически обоснованных норм времени на работы по ремонту верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, порядок определения норм

	<p>времени на измеритель работ и тарифной стоимости этого измерителя в указанных картах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок определения затрат труда на текущее содержание пути по нормативам численности работников, занятых на текущем содержании железнодорожного пути, и стоимости этих затрат труда по соответствующим нормативам
<p>ПК-4.3.4. Имеет навыки по контролю своевременной сдачи подчиненными руководителями, организующими выполнение работ по текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта, материально-технической отчетности, документов, необходимых для расчета заработной платы</p>	<p>Обучающийся имеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыки по контролю своевременной сдачи подчиненными руководителями материально-технической отчетности, документов, необходимых для расчета заработной платы, на основе знаний тарифной системы оплаты труда и основных, составляющих ее, нормативно-технических документов, структуры фонда оплаты труда и порядка его формирования, – навыки по контролю своевременной сдачи материально-технической отчетности, документов, необходимых для расчета заработной платы на основе знаний структуры управления железнодорожным транспортом и путевым хозяйством, обязанностей подчиненных руководителей

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Модуль
		1
Контактная работа (по видам учебных занятий) В том числе:	64	64
– лекции (Л)	32	32
– практические занятия (ПЗ)	32	32
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	76	76
Контроль	4	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	КР, 3	КР, 3
Общая трудоемкость: час / з.е.	144/4	144/4

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Модуль
		1
Контактная работа (по видам учебных занятий)	16	16
В том числе:		
– лекции (Л)	8	8

– практические занятия (ПЗ)	8	8
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	124	124
Контроль	4	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	КР, 3	КР, 3
Общая трудоемкость: час / з.е.	144/4	144/4

Примечание: «Форма контроля» – экзамен (Э), зачет (З), курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
Модуль 1			
1	Введение. Железнодорожный транспорт в системе общественного производства. Продукция транспорта. Организация управления железнодорожным транспортом и путевым хозяйством.	Лекция № 1 - «Введение. Основные понятия и определения. Железнодорожный транспорт в системе общественного производства. Особенности продукции транспорта и ее измерители. Структура управления железнодорожным транспортом и путевым хозяйством» (6 час). Самостоятельная работа - подготовка к тестовому опросу: изучение теоретического материала по темам курса с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы. Литература 1, 2, 9, 13, 14, 20 (см. п. 8.5).	ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-4.3.4 ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-4.3.4
2	Нормативная база путевого хозяйства. Экономические нормативы, применяемые в путевом хозяйстве.	Лекция № 2 - «Нормативная база путевого хозяйства - технико-экономические нормативы, применяемые в путевом хозяйстве». Практическое занятие № 1 - «Семинар» - Определение стоимости затрат труда и материалов верхнего строения, приходящихся на единицу ремонта пути. Самостоятельная работа - подготовка к практическим занятиям (изучение теоретического материала по темам курса с использованием текс-	ПК-1.1.23, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-3.1.3, ПК-4.1.4 ПК-1.1.23, ПК-1.3.2, ПК-3.1.3, ПК-4.1.4

		тов лекций и рекомендованной литературы), выполнение курсовой работы, подготовка к защите курсовой работы. Литература 9, 10, 11, 15, 16, 18, 19 (см. п. 8.5).	ПК-1.1.23, ПК-1.3.2, ПК-3.1.3, ПК-4.1.4
3	Производительность труда на железнодорожном транспорте и в путевом хозяйстве. Калькуляции стоимости ремонтов пути.	<p>Лекция № 3 - «Производительность труда на железнодорожном транспорте и в путевом хозяйстве»</p> <p>Практическое занятие № 2 - «Семинар» - Определение показателей производительности труда в линейных предприятиях путевого хозяйства</p> <p>Лекция № 4 - «Калькуляции стоимости ремонтов пути»</p> <p>Практическое занятие № 3 - «Семинар» - Определение стоимости эксплуатации путевых машин и механизмов, приходящихся на единицу ремонта пути</p> <p>Практическое занятие № 4 - «Семинар» - Определение сметной стоимости единицы ремонта пути и анализ структуры затрат</p> <p>Практическое занятие № 5 - «Семинар» - Определение остаточной стоимости материалов верхнего строения, приходящихся на единицу ремонта пути.</p> <p>Самостоятельная работа - подготовка к практическим занятиям (изучение теоретического материала по темам курса с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы), выполнение курсовой работы, подготовка к защите курсовой работы. Литература 1, 2, 5, 19, 21, 22 (см. п. 8.5).</p>	<p>ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.6</p> <p>ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.</p> <p>ПК-1.1.23, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3 ПК-3.1.3, ПК-4.1.4</p> <p>ПК-1.1.23, ПК-1.3.2, ПК-3.1.3, ПК-4.1.4</p> <p>ПК-1.1.23, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3</p> <p>ПК-2.3.2</p> <p>ПК-1.1.23, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3</p>
4	Формы и системы оплаты труда на железнодорожном транспорте и в путевом хозяйстве.	<p>Лекция № 5 - «Формы и системы оплаты труда на железнодорожном транспорте и в путевом хозяйстве»</p> <p>Практическое занятие № 6 - «Семинар» - Определение затрат труда на текущее</p>	<p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.6, ПК-3.1.3, ПК-4.1.4</p> <p>ПК-1.1.13,</p>

		<p>содержание и ремонты пути. Технически обоснованные нормы времени</p> <p>Практические занятия № 7, 8 - «Семинар» - Определение расходов на оплату труда и материалы верхнего строения при текущем содержании пути.</p> <p>Самостоятельная работа - подготовка к практическим занятиям (изучение теоретического материала по темам курса с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы), выполнение курсовой работы, подготовка к защите курсовой работы.</p> <p>Литература 1, 2, 4, 5, 8, 19, 21 (см. п. 8.5).</p>	<p>ПК-1.1.23, ПК-1.3.6, ПК-3.1.3, ПК-4.1.4</p> <p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.6, ПК-3.1.3, ПК-4.1.4</p> <p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.6, ПК-3.1.3, ПК-4.1.4</p>
5	<p>Определение оптимальной продолжительности «окна» для выполнения путевых работ. Экономическая оценка снятия ограничения скорости движения поездов</p>	<p>Лекция № 6 - «Определение оптимальной продолжительности «окна» для выполнения путевых работ. Экономическая оценка снятия ограничения скорости движения поездов по состоянию пути» (4 час).</p> <p>Самостоятельная работа - подготовка к тестовому опросу: изучение теоретического материала по темам курса с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы.</p> <p>Литература 10, 11, 12, 17, 19 (см. п. 8.5).</p>	<p>ПК-1.1.23, ПК-1.3.1, ПК-2.3.2</p> <p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.6</p>
6	<p>Основные и оборотные фонды путевого хозяйства</p>	<p>Лекция № 7 - «Основные и оборотные фонды путевого хозяйства. Их классификация, структура, эффективность использования».</p> <p>Самостоятельная работа - подготовка к тестовому опросу: изучение теоретического материала по темам курса с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы.</p> <p>Литература 1, 2, 6, 20 (см. п. 8.5).</p>	<p>ПК-1.1.13, ПК-1.3.3</p> <p>ПК-1.1.13, ПК-1.3.3</p>
7	<p>Эксплуатационные расходы железных дорог и путевого хозяйства.</p>	<p>Лекция № 8 - «Эксплуатационные расходы. Их классификация, структура,</p>	<p>ПК-1.1.13, ПК-1.3.3</p>

		<p>планирование»</p> <p>Практические занятия № 9, 10 - «Семинар» - Определение оптимальной продолжительности «окна» для выполнения работ по капитальному ремонту пути.</p> <p>Самостоятельная работа - подготовка к практическим занятиям (изучение теоретического материала по темам курса с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы).</p> <p>Литература 1, 2, 6, 10, 11, 12, 19, 21 (см. п. 8.5).</p>	<p>ПК-1.1.23, ПК-1.3.1, ПК-2.3.2</p> <p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.1, ПК-1.3.3, ПК-2.3.2</p>
8	<p>Методы технико-экономических расчетов по оценке эффективности инвестиций в путевом хозяйстве</p>	<p>Лекция № 9 - «Оценка эффективности инвестиций в путевом хозяйстве. Методы определения экономической эффективности инвестиционных проектов. Определение сравнительной экономической эффективности инвестиций в путевом хозяйстве. показатели сравнительной экономической эффективности» (4 час)</p> <p>Практическое занятие № 11 - «Семинар» - Определение сравнительного интегрального эффекта для выбора лучшего варианта конструкции пути</p> <p>Практическое занятие № 12 - «Семинар» - Сравнение вариантов конструкции верхнего строения пути. Анализ технико-экономических показателей</p> <p>Практическое занятие № 13 - «Семинар» - Оценка влияния величины нормы дисконта на показатели сравнительной экономической эффективности</p> <p>Практическое занятие № 14 - «Семинар» - Определение экономической эффективности шлифования рельсов рельсошлифовальным поездом.</p> <p>Самостоятельная работа - подготовка к практическим занятиям (изучение теоретического материала по темам курса с использованием текс-</p>	<p>ПК-1.1.23</p> <p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.3</p> <p>ПК-1.1.23</p> <p>ПК-1.1.23</p> <p>ПК-1.1.23</p>

		тов лекций и рекомендованной литературы), выполнение курсовой работы, подготовка к защите курсовой работы. Литература 1, 2, 4, 6, 7, 8, 20 (см. п. 8.5).	ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.3
9	Основные направления реорганизации путевого хозяйства. Экономическая эффективность внедрения ресурсосберегающих мероприятий в путевом хозяйстве	Лекция № 10 - «Основные направления реорганизации путевого хозяйства. Экономическая эффективность внедрения ресурсосберегающих мероприятий в путевом хозяйстве» Практические занятия № 15, 16 - «Семинар» - Оценка экономической эффективности повторного использования старогодных материалов в путевом хозяйстве. Самостоятельная работа - подготовка к практическим занятиям (изучение теоретического материала по темам курса с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы). Литература 2, 7, 9, 10, 11 (см. п. 8.5).	ПК-1.1.13, ПК-1.1.23 ПК-1.1.13, ПК-1.1.23 ПК-1.1.13, ПК-1.1.23
10	Планирование производственной деятельности предприятий путевого хозяйства. Учет и отчетность в путевом хозяйстве. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий путевого хозяйства	Лекция № 11 - «Планирование производственной деятельности предприятий путевого хозяйства. Учет и отчетность в путевом хозяйстве. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий путевого хозяйства». Самостоятельная работа - подготовка к тестовому опросу: изучение теоретического материала по темам курса с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы. Литература 1, 2, 3, 9, 12 (см. п. 8.5).	ПК-1.3.2, ПК-1.3.6 ПК-1.3.2, ПК-1.3.6
11	Применение экономико-математических методов для решения задач путевого хозяйства	Лекция № 12 - «Применение экономико-математических методов для решения задач путевого хозяйства». Самостоятельная работа - подготовка к тестовому опросу: изучение теорети-	ПК-1.3.1

		ческого материала по темам курса с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы. Литература 2, 3 (см. п. 8.5).	ПК-1.3.1
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

Для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
Модуль 1			
1	Введение. Железнодорожный транспорт в системе общественного производства. Продукция транспорта. Организация управления железнодорожным транспортом и путевым хозяйством. Нормативная база путевого хозяйства. Экономические нормативы, применяемые в путевом хозяйстве. Производительность труда на железнодорожном транспорте и в путевом хозяйстве.	<p>Лекция № 1 - «Введение. Основные понятия и определения. Железнодорожный транспорт в системе общественного производства. Особенности продукции транспорта и ее измерители. Структура управления железнодорожным транспортом и путевым хозяйством Нормативная база путевого хозяйства - технико-экономические нормативы, применяемые в путевом хозяйстве. Производительность труда на железнодорожном транспорте и в путевом хозяйстве».</p> <p>Практическое занятие № 1 - «Семинар» - Определение стоимости затрат труда и материалов верхнего строения, приходящихся на единицу ремонта пути. Определение показателей производительности труда в линейных предприятиях путевого хозяйства.</p> <p>Самостоятельная работа - подготовка к тестовому опросу, подготовка к практическим занятиям: изучение теоретического материала по темам курса с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы, выполнение курсовой работы, подготовка к защите курсовой работы. Литература 1, 2, 5, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22 (см. п. 8.5).</p>	<p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.6, ПК-3.1.3, ПК 4.1.4, ПК-4.3.4</p> <p>ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.6, ПК-3.1.3, ПК 4.1.4,</p> <p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.6, ПК-3.1.3, ПК 4.1.4, ПК-4.3.4</p>

2	<p>Калькуляции стоимости ремонтов пути. Формы и системы оплаты труда на железнодорожном транспорте и в путевом хозяйстве. Определение оптимальной продолжительности «окна» для выполнения путевых работ. Экономическая оценка снятия ограничения скорости движения поездов.</p>	<p>Лекция № 2 - «Калькуляции стоимости ремонтов пути.» Формы и системы оплаты труда на железнодорожном транспорте и в путевом хозяйстве. Определение оптимальной продолжительности «окна» для выполнения путевых работ. Экономическая оценка снятия ограничения скорости движения поездов по состоянию пути</p> <p>Практическое занятие № 2 - «Семинар» - Определение стоимости эксплуатации путевых машин и механизмов, приходящихся на единицу ремонта пути. Определение сметной стоимости единицы ремонта пути и анализ структуры затрат</p> <p>Практическое занятие № 3 - «Семинар» - Определение остаточной стоимости материалов верхнего строения, приходящихся на единицу ремонта пути. Определение затрат труда на текущее содержание и ремонты пути. Технически обоснованные нормы времени.- Определение расходов на оплату труда и материалы верхнего строения при текущем содержании пути.</p> <p>Самостоятельная работа - подготовка к тестовому опросу, подготовка к практическим занятиям: изучение теоретического материала по темам курса с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы, выполнение курсовой работы, подготовка к защите курсовой работы. Литература 1, 2, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 17, 19, 21 (см. п. 8.5).</p>	<p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.6, ПК-2.3.2, ПК-3.1.3, ПК 4.1.4,</p> <p>ПК-1.1.23, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3</p> <p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.6, ПК-2.3.2, ПК-3.1.3, ПК 4.1.4,</p> <p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.1, ПК-1.3.6, ПК-2.3.2, ПК-3.1.3, ПК 4.1.4,</p>
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3	<p>Основные и оборотные фонды путевого хозяйства Эксплуатационные расходы железных дорог и путевого хозяйства. Методы технико-экономических расчетов по оценке эффективности инвестиций в путевом хозяйстве</p>	<p>Лекция № 3 - «Основные и оборотные фонды путевого хозяйства. Их классификация, структура, эффективность использования Эксплуатационные расходы. Их классификация, структура, планирование». Оценка эффективности инвестиций в путевом хозяйстве. Методы определения экономической эффективности инвестиционных проектов. Определение сравнительной экономической эффективности инвестиций в путевом хозяйстве. Показатели сравнительной экономической эффективности.</p> <p>Практическое занятие № 4 - «Семинар» - Определение сравнительного интегрального эффекта для выбора лучшего варианта конструкции пути. Сравнение вариантов конструкции верхнего строения пути. Анализ технико-экономических показателей. Оценка влияния величины нормы дисконта на показатели сравнительной экономической эффективности.</p> <p>Самостоятельная работа - подготовка к тестовому опросу, подготовка к практическим занятиям: изучение теоретического материала по темам курса с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы, выполнение курсовой работы, подготовка к защите курсовой работы. Литература 1, 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 19, 20, 21 (см. п. 8.5).</p>	<p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.3</p> <p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.3</p> <p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.1, ПК-2.3.2, ПК-1.3.3</p>
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4	<p>Основные направления реорганизации путевого хозяйства. Экономическая эффективность внедрения ресурсосберегающих мероприятий в путевом хозяйстве. Планирование производственной деятельности предприятий путевого хозяйства. Учет и отчетность в путевом хозяйстве. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий путевого хозяйства. Применение экономико-математических методов для решения задач путевого хозяйства.</p>	<p>Лекция № 4 - «Основные направления реорганизации путевого хозяйства. Экономическая эффективность внедрения ресурсосберегающих мероприятий в путевом хозяйстве. Планирование производственной деятельности предприятий путевого хозяйства. Учет и отчетность в путевом хозяйстве. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий путевого хозяйства. Применение экономико-математических методов для решения задач путевого хозяйства»</p> <p>Самостоятельная работа - подготовка к тестовому опросу, подготовка к практическим занятиям: изучение теоретического материала по темам курса с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы. Литература 1, 2, 3, 7, 9, 10, 11, 12 (см.п.8.5).</p>	<p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.6</p> <p>ПК-1.1.13, ПК-1.1.23, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.6</p>
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Введение. Железнодорожный транспорт в системе общественного производства. Продукция транспорта. Организация управления железнодорожным транспортом и путевым хозяйством.	6	-	0	4	10
2	Нормативная база путевого хозяйства. Экономические нормативы, применяемые в путевом хозяйстве.	2	2	0	6	10
3	Производительность труда на железнодорожном транспорте и в путевом хозяйстве. Калькуляции стоимости ремонтов пути.	4	8	0	14	26
4	Формы и системы оплаты труда на железнодорожном транспорте	2	6	0	12	20

	и в путевом хозяйстве.					
5	Определение оптимальной продолжительности «окна» для выполнения путевых работ. Экономическая оценка снятия ограничения скорости движения поездов	4	-	0	4	8
6	Основные и оборотные фонды путевого хозяйства	2	-	0	2	4
7	Эксплуатационные расходы железных дорог и путевого хозяйства	2	4	0	8	14
8	Методы технико-экономических расчетов по оценке эффективности инвестиций в путевом хозяйстве	4	8	0	16	28
9	Основные направления реорганизации путевого хозяйства. Экономическая эффективность внедрения ресурсосберегающих мероприятий в путевом хозяйстве	2	4	0	6	12
10	Планирование производственной деятельности предприятий путевого хозяйства. Учет и отчетность в путевом хозяйстве. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий путевого хозяйства	2	-	0	2	4
11	Применение экономико-математических методов для решения задач путевого хозяйства	2		0	2	4
	Итого	32	32	0	76	140
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						144

Для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Введение. Железнодорожный транспорт в системе общественного производства. Продукция транспорта. Организация управления железнодорожным транспортом и путевым хозяйством. Нормативная база путевого хозяйства. Экономические нормативы, применяемые в путевом хозяйстве. Производительность труда на железнодорожном транспорте и в путевом хозяйстве.	2	2	0	22	26

2	Калькуляции стоимости ремонтов пути. Формы и системы оплаты труда на железнодорожном транспорте и в путевом хозяйстве. Определение оптимальной продолжительности «окна» для выполнения путевых работ. Экономическая оценка снятия ограничения скорости движения поездов.	2	4	0	38	44
3	Основные и оборотные фонды путевого хозяйства. Эксплуатационные расходы железных дорог и путевого хозяйства. Методы технико-экономических расчетов по оценке эффективности инвестиций в путевом хозяйстве.	2	2	0	38	42
4	Основные направления реорганизации путевого хозяйства. Экономическая эффективность внедрения ресурсосберегающих мероприятий в путевом хозяйстве. Планирование производственной деятельности предприятий путевого хозяйства. Учет и отчетность в путевом хозяйстве. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий путевого хозяйства. Применение экономико-математических методов для решения задач путевого хозяйства.	2	-	0	26	28
Итого		8	8	0	124	140
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						144

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский.

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

– Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам – каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.

– Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> – Режим доступа: свободный.

– Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный;

– текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

– Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

– Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

(РОССТАНДАРТ). Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.gost.ru/wps/portal, свободный. – Загл. с экрана.;

– Правительство Российской Федерации. Интернет-портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.government.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

– Российская газета - официальное издание для документов Правительства РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа; <https://rg.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Экономика железнодорожного транспорта: учебник / Под ред. Н. П. Терешинной, Л. П. Левицкой, Л. В. Шкуриной. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2012. – 536 с. – 1395 экз. - ISBN 978-5-89035-621-5.

2. Экономика железнодорожного транспорта: учебник / Н. П. Терешина, В. Г. Галабурда, В. А. Токарев и др.; под ред. Н. П. Терешинной, Б. М. Лапидуса. – М.: УМЦ ЖДТ, 2011. - 676 с. – 2500 экз. – ISBN 978-5-9994-0067-3.

3. Петров Ю. Д., Купоров А. И., Шкурина Л. В. Планирование в структурных подразделениях железнодорожного транспорта: Учебник для вузов ж. д. транспорта. – М.: УМЦ ЖДТ, 2008. - 308 с. - 2000 экз. - ISBN 978-5-89035-534-8.

4. Техничко-экономическое сравнение вариантов и выбор конструкции верхнего строения пути: учеб. пособие / А. А. Бекиш. – СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения, 2021. – 48 с.

5. Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте: учеб. пособие / С. Ю. Саратов и др.; под ред. С. Ю. Саратова и Л. В. Шкуриной. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. – 360 с. – 1000 экз. - ISBN 978-5-89035-709-0.

6. Расходы инфраструктуры железнодорожного транспорта: учебное пособие / Н. П. Терешина, Н. Г. Смехова, С. М. Иноземцева, В. А. Токарев. – М.: УМЦ ЖДТ, 2010. - 224 с. – 1300 экз. – ISBN 978-5-9994-0011-6.

7. Оценка экономической эффективности инвестиций и инноваций на железнодорожном транспорте: учебное пособие/ Б. А. Волков, В. Я. Шульга, А. А. Гавриленков, А. С. Каверин, А. В. Марцинковская; Под ред. Б.А. Волкова. - М.: УМЦ ЖДТ, 2009. - 152с. – 1000 экз. - ISBN 978-5-89035-574-4.

8. Ермаков В. М. Современные конструкции железобетонных шпал и промежуточных креплений для бесстыкового пути: учебное пособие / В. М. Ермаков, А. А. Бекиш. - СПб.: ПГУПС, 2009. - 100 с. – 300 экз. - ISBN 978-5-7641-0222-1.

9. Шульга В. Я., Билоха Л. В. Путьевой комплекс железнодорожного транспорта: Управление активами, организация экономической деятельности на принципах бюджетирования: Учебное пособие для вузов ж. д. транспорта. – М.: УМЦ ЖДТ, 2008. - 266 с. – 2000 экз. - ISBN 978-5-89035-490-7.

10. Бекиш А. А., Петрова Л. И. Определение стоимости ремонтов пути. Методические указания. СПб.: ПГУПС, 2014. - 22 с. – 150 экз.

11. Ефанов А. Н. Экономика транспорта: учебное пособие. Ч. I. – СПб.: ПГУПС, 2008. - 111 с. – 150 экз. - ISBN 978-5-7641-0190-3.

12. Ефанов А. Н. Экономика транспорта: учебное пособие. Ч. II. Железнодорожный транспорт. – СПб.: ПГУПС, 2008. - 140 с. – 150 экз. - ISBN 978-5-7641-0193-4.

13. Определение группы структурных предприятий путевого комплекса ОАО «РЖД»: метод. указания для курсового и дипломного проектирования / В.В. Соловьев, С.Н. Чуян. – СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения, 2012.-44 с.».

14. Правила назначения ремонтов железнодорожного пути, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 17 декабря 2021 г. №2888р.

15. Положение об организации комплексного обслуживания объектов инфраструктуры хозяйства пути и сооружений, утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 29 ноября 2019 г. № 2675/р, 169 с.

16. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены приказом Минтранса России от 21.12.2010 №286. - М.: 2011. – 255 с.

17. О внесении изменений в Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 года №286 / Приказ Минтранса России от 25 декабря 2015 года №382.

18. Приказ Минтранса России № 54 от 9 февраля 2018 года «О внесении изменений в Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 21 декабря 2010 г. № 286».

19. Методика классификации железнодорожных линий ОАО "РЖД" / Утверждена распоряжением ОАО "РЖД" от 23.12.2015 г. №3048р, – 8 с.

20. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ / Утв. 14.12.2016 г. распоряжением ОАО «РЖД» № 2540р.

21. Нормативы численности работников, занятых на текущем содержании железнодорожного пути, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 26 декабря 2016 г. №2667р.

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

- Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.economy.gov.ru> — Режим доступа: свободный;

- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/>— Режим доступа: свободный.

Разработчик рабочей программы, доцент

А. А. Бекиш

10 декабря 2024 г.