

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна  
Должность: Заместитель директора по УР  
Дата подписания: 28.10.2023 08:48:25"  
Уникальный программный ключ:  
e447a1f4f41459ff1adadaa327e34f42e93fe7f6

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

Амурский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный  
государственный университет путей сообщения» в г. Свободном  
(АМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Свободном)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

АМИЖТ - филиала ДВГУПС в г.  
Свободном

Дзюба Т.И.

25.05.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Пути сообщения**

для специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Составитель(и): ст. преподаватель, Дзюба Т.И.

Обсуждена на заседании кафедры ФВО:

Протокол от 17.05.2023г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии института:  
Протокол от 25.05.2023г. №9

г. Свободный  
2023 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры АМИЖТ

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_  
Зав. кафедрой Дзюба Т.И.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры АМИЖТ

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_  
Зав. кафедрой Дзюба Т.И.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры АМИЖТ

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_  
Зав. кафедрой Дзюба Т.И.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры АМИЖТ

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_  
Зав. кафедрой Дзюба Т.И.

Рабочая программа дисциплины Пути сообщения

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 216

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 4
контактная работа	54	РГР 4 сем. (1)
самостоятельная работа	54	
часов на контроль	36	

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	16 5/6			
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельной работы	6	6	6	6
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

**1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Программные документы транспортной отрасли Российской Федерации. Пути сообщения общего и необщего пользования. Нормы проектирования и их содержания. Современное состояние и перспективы развития путевого комплекса железнодорожной инфраструктуры. Связь между показателями перевозочного процесса и конструкцией железнодорожного пути. Типы и конструкции верхнего строения пути. Нижнее строение пути. Технические основы ведения путевого хозяйства. Классификация работ по техническому обслуживанию пути. Текущее содержание пути. Технологические «окна» для текущего содержания пути.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код дисциплины:	Б1.О.26
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Общий курс железнодорожного транспорта
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Железнодорожные станции и узлы
2.2.2	Технологическая практика

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

<b>ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов</b>	
<b>Знать:</b>	
Основные конструкции верхнего строения пути и объектов транспортной инфраструктуры, нормы содержания	
<b>Уметь:</b>	
Определять пригодность конкретной конструкции верхнего строения пути к безопасной эксплуатации и выявлять основные неисправности угрожающие перевозочному процессу	
<b>Владеть:</b>	
Методами планирования и организации путевых работ для обеспечения перевозочного процесса	
<b>ПК-1: Способен к проектированию объектов транспортной инфраструктуры разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения</b>	
<b>Знать:</b>	
Основы комплексного проектирования схем и конструкций отдельных элементов железнодорожных станций и узлов в соответствии с действующими нормами и правилами	
<b>Уметь:</b>	
выполнять расчеты мощности элементов технического оснащения	
<b>Владеть:</b>	
приемами масштабной накладки элементов, проектируемых или реконструируемых железнодорожных станций и узлов с учетом схем развития железнодорожного и транспортного узлов	

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Лекция</b>						
1.1	Программные документы транспортной отрасли Российской Федерации. Пути сообщения общего и необщего пользования. Нормы проектирования и их содержания. Нормы проектирования и их содержания. Современное состояние и перспективы развития путевого комплекса. Связь между показателями перевозочного процесса и конструкцией железнодорожного пути /Лек/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	

1.2	Типы и конструкции верхнего строения пути. Основные элементы. Звеньевой и бесстыковой путь. Рельсы. Виды креплений. Балластный слой. Современные конструкции и материалы балластной призмы увеличивающие службы балластного слоя /Лек/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Соединения и пересечения путей. Классификация стрелочных переводов, их элементы. Поворотные устройства. Основные части и эксплуатация стрелочных переводов. /Лек/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Рельсовая колея. Сведения о ходовых частях подвижного состава. Взаимосвязь между основными размерами рельсовой колеи и ходовой части подвижного состава. Допуски в содержании рельсовой колеи. Рельсовая колея на кривых участках. /Лек/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Нижнее строение железнодорожного пути. Основные сооружения земляного полотна. Факторы определяющие его конструкцию и геометрические параметры. /Лек/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Особенности устройства и содержания железнодорожного. пути в сложных природно -климатических условиях. Деформация земляного полотна Защитные и укрепительные сооружения. /Лек/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Технические основы ведения путевого хозяйства. Классификация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути. Нормативная база, технологические основы, техническая документация и организационные мероприятия путевого хозяйства. Классификация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути (виды ремонтов, нормы периодичности, критерии назначения и состав) /Лек/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Текущее содержание пути. Технологические «окна» для текущего содержания пути. Защита пути от снега. Организация снегоборьбы. /Лек/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	<b>Раздел 2. Практические занятия</b>						
2.1	Классификация железнодорожных путей. Расчет грузонапряженности на участке. Определение Характеристики линии и пути. /Пр/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Назначение конструкции и выбор характеристик верхнего строения железнодорожного пути. /Пр/	4	4	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Стрелочные переводы. Основные части и конструктивные элементы. /Пр/	4	4	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	2	Методы группового решения творческих задач
2.4	Неисправности стрелочных переводов /Пр/	4	4	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	

2.5	Типы поперечных профилей земляного полотна. Выбор основных параметров земляного полотна. /Пр/	4	4	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	Методы группового решения творческих задач
2.6	Назначение ремонтов железнодорожного пути. Виды ремонтных работ. Путевые комплексы для замены элементов ВСП. Особенности работ по укладке СП. Конструкции, принцип действия, технические характеристики. Путьекладочные краны типа УК-25/9, УК-25/18, УКСП, специализированный состав для транспортировки и выгрузки бесстыковых рельсовых плетей, оборудование для надвигки бесстыковых рельсовых плетей /Пр/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.7	Машины для выправки, отделки, стабилизации пути. Балластировка пути. Глубокая очистка балласта. Машины и технологии. /Пр/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.8	Машины для выправки, отделки, стабилизации пути. Балластировка пути. Глубокая очистка балласта. Машины и технологии. /Пр/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.9	Снегоуборочные машины, устройства для очистки стрелок. Расчет продолжительности очистки станции от снега. /Пр/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.10	Назначение ремонта железнодорожного пути. Виды ремонтов железнодорожного пути. Технологические процессы производства путевых работ. /Пр/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.11	Определение необходимой продолжительности технологического «окна» при капитальном ремонте железнодорожного пути /Пр/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.12	Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. /Пр/	4	2	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
<b>Раздел 3. самостоятельная работа</b>							
3.1	выполнение расчетно-графической работы /Ср/	4	20	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	4	8	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	Изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе, подготовка к экзамену /Ср/	4	26	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
<b>Раздел 4. Контроль</b>							
4.1	Экзамен /Экзамен/	4	36	ОПК-4 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

<b>6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пшениснов Н.В., Русаков А.Е.	Пути сообщения: Учебник	Нижний Новгород: СамГУПС, 2020, <a href="https://umczdt.ru/books/1016/263374/">https://umczdt.ru/books/1016/263374/</a>
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Апшиз Е.С.	железнодорожный путь: Учеб.	Москва: ФГБОУ, 2013,
<b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Пупатенко В.В., Данильянц Е.С.	Пути сообщения: метод. указания по выполнению курсовой работы	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2019,
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>			
Э1	ЭБС Лань		<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Э2	УМЦ ЖДТ		<a href="http://umczdt.ru">http://umczdt.ru</a>
Э3	Электронная образовательная среда ДВГУПС		<a href="https://lk.dvgups.ru">https://lk.dvgups.ru</a>
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
Microsoft Office Professional 2016, лиц. 69690162			
Free Conference Call (свободная лицензия)			
Zoom (свободная лицензия)			
Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			
Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>			

<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>		
Аудитория	Назначение	Оснащение
АМИЖТ (СПО) Аудитория № 315 п (2)	Кабинет безопасности движения	Комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, плакатница. Аппарат СЦБ, релейный шкаф, электропривод централизованной стрелки, мультимедийный проектор, экран, компьютер. Стенды, журналы, бланки. Натуральные образцы. Макеты. Видеофильмы, презентации. Плакаты (на электронных носителях).
АМИЖТ Аудитория №208	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели. Компьютеры

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
<p>На вводном занятии преподаватель предоставляет студентам список рекомендуемой литературы, а также ссылки на интернет-ресурсы, с характеристикой размещенных материалов.</p> <p>Для успешного освоения дисциплины студент должен успешно и в срок выполнить предусмотренные рабочей программой дисциплины задания. Последнее возможно в случае, если студент посещает все учебные занятия, а также систематически занимается самоподготовкой.</p> <p>Изучение темы включает в себя чтение, анализ и конспектирование основного и дополнительного материала, заучивание основных формулировок. Для оценки качества усвоения материала следует ответить на контрольные вопросы. В назначенные дни студент имеет возможность получить консультации у ведущего преподавателя.</p> <p>При выполнении практических заданий студенту следует строго придерживаться рекомендаций преподавателя. Перед осуществлением защиты практической работы студенту необходимо освоить весь теоретический материал, имеющий отношение к данной работе. Подготовка к защите практической работы включает в себя самоподготовку и консультации. Защиты практических работ производятся в устной форме, в формате собеседования с преподавателем или в форме круглого стола с вовлечением в обсуждение нескольких студентов.</p> <p>Для подготовки к промежуточной аттестации студенту рекомендуется ознакомиться со списком вопросов и успешно ответить на них.</p>

Для повышения качества подготовки и самопроверки знаний студентам рекомендуется систематически изучать учебные материалы, и отвечать на контрольные вопросы.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и другие платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Магистральный транспорт

Дисциплина: Пути сообщения

### Формируемые компетенции:

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

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

**2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета**

Перечень вопросов к экзамену,

формируемые компетенции ОПК-4, ПК-1

- 1 Опишите структуру путевого хозяйства ОПК-4
- 2 Дайте характеристику железнодорожного пути. Порядок выбора конструкции верхнего строения пути ОПК-4.
- 3 Назовите основные типы верхнего строения железнодорожного пути. Отличия звеньевого и бесстыкового железнодорожного пути ОПК-4.
- 4 Охарактеризуйте элементы верхнего строения железнодорожного пути, назначение его элементов. Срок службы элементов ВСП ОПК-4.
- 5 Опишите назначение земляного полотна. Требования предъявляемые к нему при сооружении и эксплуатации ОПК-4, ПК-1.
- 6 Назовите назначение рельсов, требования, предъявляемые к ним. Типы рельсов, применяемые на отечественных железных дорогах ОПК-4.
- 7 Назовите назначение подрельсовых опор, требования, предъявляемые к ним. Типы шпал, применяемые на отечественных железных дорогах ОПК-4.
- 8 Охарактеризуйте крепление КБ-65, назовите основные элементы ОПК-4.
- 9 Охарактеризуйте крепление ЖБР-65, назовите основные элементы ОПК-4.
- 10 Охарактеризуйте крепление ЖБР-65 Ш, назовите основные элементы ОПК-4.
- 11 Охарактеризуйте крепление АРС, назовите основные элементы ОПК-4.
- 12 Назовите назначение и классификацию стыковых креплений ОПК-4.
- 13 Назовите назначение и классификация промежуточных креплений ОПК-4.
- 14 Назовите назначение балластного слоя. Основные требования предъявляемые к балластному слою ОПК-4, ПК-1.
- 15 Назовите классификацию ремонтов пути по действующему положению о системе ведения путевого хозяйства ОПК-4, ПК-1.
- 16 Назовите назначение сроков ремонтов путевых работ ОПК-4, ПК-1.
- 17 Опишите технологический процесс капитального ремонта железнодорожного пути на новых материалах ОПК-4, ПК-1 .
- 18 Назовите назначение планово-предупредительного ремонта железнодорожного пути ОПК-4, ПК-1.
- 19 Назовите назначение среднего ремонта железнодорожного пути ОПК-4, ПК-1.
- 20 Дайте понятие стрелочному переводу, назовите назначение, виды и основные части стрелочного перевода. ОПК-4, ПК-1
- 21 Опишите устройство рельсовой колеи, определение, нормы и допуски на прямых и в кривых участках пути ОПК-4, ПК-1
- 22 Охарактеризуйте виды соединений железнодорожных путей ОПК-4, ПК-1
- 23 Назовите основные параметры обыкновенного одиночного стрелочного перевода ОПК-4, ПК-1
- 24 Дайте понятие «железнодорожный путь», назовите основные элементы и требования, предъявляемые к ним ОПК-4, ПК-1

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра АМИЖТ 4 семестр, 2023-2024	Экзаменационный билет № Пути сообщения Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог Специализация: Магистральный транспорт	Утверждаю» Зам директора по УР Дзюба Т.И. 17.05.2023 г.
Вопрос Назовите назначение среднего ремонта железнодорожного пути (ОПК-4,ПК-1)		
Вопрос Назовите назначение рельсов, требования, предъявляемые к ним. Типы рельсов, применяемые на отечественных железных дорогах (ОПК-4)		
Задача (задание) Указать на рисунке основные части стрелочного перевода (ПК-1)		

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующих формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

**3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.**

Задание 1 ОПК-4, ПК-1

Выберите правильный вариант ответа

Инженерное сооружение из грунта, на котором размещается верхнее строение железнодорожного пути?

- а) продольный профиль;
- б) трасса линии;
- в) поперечный профиль;
- г) земляное полотно

**Задание 2 ОПК-4, ПК-1**

Выберите правильный вариант ответа

Центр стрелочного перевода это –

- а) точка пересечения рабочих границ сердечника;
- б) точка пересечения осей двух сходящихся путей;
- в) самое узкое место между усовиками;
- г) середина стрелочного перевода

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

**4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.**

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.

Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.