

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гашенко Светлана Александровна

Должность: Заместитель директора по учебной работе Байкало-Амурского

института железнодорожного транспорта - филиал ДВГУПС в г. Тынде

Дата подписания: 27.02.2023г.

Уникальный программный ключ:

deec2f68a6daf80cd55ff147c74714a705a898d4

Приложение 2

**Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде  
Подразделение СПО - Тындинский техникум железнодорожного транспорта**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
С.А. Гашенко  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМд.06 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ (МОНТЕР ПУТИ)**

для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)

Составители: преподаватель – Кантамирова Анастасия Сергеевна

Обсуждена на заседании ПЦК специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г., протокол № \_\_\_\_  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ А.С. Кантамирова

Согласована на заседании Методической комиссии БАМИЖТ – филиала ДВГУПС в г.Тынде:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г., протокол № \_\_\_\_  
Методист \_\_\_\_\_ Е.П. Федоренко

г.Тында  
2023г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМд.06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Монтер пути)»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД 6 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Монтер пути) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Монтер пути)
ПК 6.1	Выполнение работ по профессии «Монтер пути»

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 6.1.01	Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ
	Н 6.1.02	Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ
	Н 6.1.03	Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ
	Н 6.1.04	Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ
Уметь	У 6.1.01	Применять методики при выполнении простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ
	У 6.1.02	Применять методики при выполнении простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ
	У 6.1.03	Применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту

		конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ
	У 6.1.04	Применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ
	У 6.1.05	Пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущему содержанию железнодорожного пути
	У 6.1.06	Пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущему содержанию железнодорожного пути
	У 6.1.07	Пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущему содержанию железнодорожного пути
	У 6.1.08	Выполнять погрузочно-разгрузочные работы согласно технологии выполняемых работ
	У 6.1.09	Ограждать места препятствий и производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущему содержанию железнодорожного пути
Знать	З 6.1.01	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущем содержании железнодорожного пути
	З 6.1.02	Путевые знаки и сигналы
	З 6.1.03	Наименование элементов верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна
	З 6.1.04	Виды материалов для устройства верхнего строения железнодорожного пути
	З 6.1.05	Нормы содержания железнодорожного пути с деревянными шпалами
	З 6.1.06	Положения по устройству верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна и требования по их эксплуатации
	З 6.1.07	Способы и приемы выполнения простейших и простых работ по монтажу и демонтажу конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущем содержании железнодорожного пути
	З 6.1.08	Способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов
	З 6.1.09	Правила регулирования положения конструкций верхнего строения железнодорожного пути, кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании
	З 6.1.10	Технологическо-нормировочные карты выполненных работ
	З 6.1.11	Правила содержания гидравлических приборов
	З 6.1.12	Порядок и схемы ограждения мест производства путевых работ

	3 6.1.13	Способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений
	3 6.1.14	Способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями
	3 6.1.15	Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ
	3 6.1.16	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ
	3 6.1.17	Правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ
	3 6.1.18	Правила применения средств индивидуальной защиты
	3 6.1.19	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	3 6.1.20	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 207 часов

в том числе в форме практической подготовки – 44 часа

Из них на освоение МДК – 132 часа

в том числе самостоятельная работа – 4 часа

практики, в том числе учебная \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

производственная – 72 часа

Промежуточная аттестация – 9 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.								
				Всего	Обучение по МДК						Практики	
					В том числе						Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	
ПК 6.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	Раздел 1. Выполнение работ по профессии «Монтер пути»	<b>132</b>	44	<b>132</b>	44	-	4	2	6	-		
	Учебная практика											
	Производственная практика	<b>72</b>	72								<b>72</b>	
	Промежуточная аттестация	<b>3</b>		3					3			
	<b>Всего:</b>	<b>207</b>	<b>116</b>	<b>135</b>	<b>44</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1 Выполнение работ по профессии «Монтер пути»</b>		<b>132/44</b>		
<b>МДК.06.01 Выполнение работ по профессии «Монтер пути»</b>		<b>132/44</b>		
<b>Тема 1.1. Устройство железнодорожного пути</b>	<b>Содержание</b>	<b>52/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 6.1	Н 6.1.01 Н 6.1.02 Н 6.1.03 Н 6.1.04 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 У 6.1.06 У 6.1.07 З 6.1.03 З 6.1.04 З 6.1.05 З 6.1.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	Конструкция и назначение элементов железнодорожного пути. Продольный профиль и план пути. Элементы верхнего строения пути: виды, конструкции, требования. Земляное полотно: назначение, основные виды и конструктивные элементы земляного полотна, дефекты и деформации. Особенности устройства пути в кривых участках пути. Назначение и виды искусственных сооружений. Взаимодействие пути и подвижного состава.	22		
	Нормы и допуски содержания железнодорожного пути	6		
	Соединения и пересечения рельсовых путей, Конструкция стрелочного перевода, его основные элементы. Нормы и допуски содержания стрелочных переводов	8		
	Измерительные приборы и инструменты	6		
	Ручной и механизированный путевой инструмент	2		
	Устройство и допуски содержания бесстыкового пути.	8		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>1. Практическое занятие №1</b> Проверка рельсовой колеи по шаблону и уровню. Измерение величины зазоров в стыках. Измерение износа рельсов штангенциркулем	2		
	<b>2. Практическое занятие №2</b> Выбор инструмента и средств индивидуальной защиты для производства работ, проверка их исправности	2		

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 1.2. Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути</b>	<b>Содержание</b>	<b>52/36</b>		
	Технология производства простейших путевых работ при текущем содержании железнодорожного пути	12	ОК 01 ОК 02	Н 6.1.01 Н 6.1.02
	Технология производства простых путевых работ при текущем содержании железнодорожного пути	14	ОК 04 ОК 09	Н 6.1.03 Н 6.1.04
	Технология производства простейших путевых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути железнодорожного подвижного состава	10	ПК 6.1	У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03
	Технология производства простых путевых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути железнодорожного подвижного состава	11		У 6.1.04 У 6.1.05 У 6.1.06
	Меры безопасности при выполнении путевых работ	6		У 6.1.07 У 6.1.08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			З 6.1.01 З 6.1.07
	1. <b>Практическое занятие №3</b> Замена элементов промежуточных рельсовых скреплений. Комплектование закладных и клеммных болтов	2		

	<b>2. Практическое занятие №4</b> Монтаж рельсовых стыков. Смазка, подтягивание стыковых болтов	2		3 6.1.08 3 6.1.09
	<b>3. Практическое занятие №5</b> Одиночная смена рельса при смешанном костыльном скреплении, добивание костылей	2		3 6.1.10 3 6.1.11
	<b>4. Практическое занятие №6</b> Одиночная смена рельса при раздельном скреплении КБ, комплектование закладных, клеммных болтов и их закрепление	2		3 6.1.12 3 6.1.13
	<b>5. Практическое занятие №7</b> Замена балласта и пополнение шпальных ящиков балластом до нормы. Отделка балластной призмы	2		3 6.1.14 3 6.1.15
	<b>6. Практическое занятие №8</b> Сортировка, укладка и клеймение деревянных шпал. Ремонт деревянных шпал	2		3 6.1.20 Уо 01.01
	<b>7. Практическое занятие №9</b> Сверление отверстий в шпалах электроинструментом. Антисептирование отверстий в шпалах и брусках. Затеска шпал	2		Уо 01.02 Уо 01.03
	<b>8. Практическое занятие №10</b> Раскладка и укладка шпал по эпюре, регулировка по меткам. Раскладка подкладок и крепежителей на шпалы	2		Уо 01.04 Уо 01.05
	<b>9. Практическое занятие №11</b> Одиночная смена деревянной шпалы при смешанном костыльном скреплении	2		Уо 01.06 Уо 01.07
	<b>10. Практическое занятие №12</b> Одиночная смена железобетонной шпалы при раздельном скреплении КБ	2		Уо 01.08 Уо 01.09
	<b>11. Практическое занятие №13</b> Измерение зазоров в стыках. Разгонка и регулировка зазоров	2		3о 01.01 3о 01.02
	<b>12. Практическое занятие №14</b> Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов	2		3о 01.03 3о 01.04
	<b>13. Практическое занятие №15</b> Выправка пути в продольном профиле и по уровню при помощи электрошпалоподбоек	2		3о 01.05 3о 01.06
	<b>14. Практическое занятие №16</b> Выправка пути в продольном профиле и по уровню укладкой регулировочных прокладок при смешанном костыльном скреплении	2		Уо 02.01 Уо 02.02
	<b>15. Практическое занятие №17</b> Выправка пути в продольном профиле и по уровню укладкой регулировочных прокладок при раздельном скреплении КБ	2		Уо 02.03 Уо 02.04
	<b>16. Практическое занятие №18</b> Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими разгонными приборами	2		Уо 02.05 Уо 02.06
	<b>17. Практическое занятие №19</b> Регулировка ширины рельсовой колеи при смешанном костыльном скреплении	2		Уо 02.07 Уо 02.08
	<b>18. Практическое занятие №20</b> Одиночная смена деревянной шпалы с пополнением шпальных ящиков балластом до нормы и отделкой балластной призмы	2		3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 3о 04.01 3о 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02

				Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Тема 1.3 Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/4</b>		
	1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: требования к сооружениям и устройствам железнодорожного транспорта, техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Н 6.1.01 Н 6.1.02 Н 6.1.03
	2. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ	6	ОК 09 ПК 6.1	Н 6.1.04 У 6.1.09 З 6.1.12
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			З 6.1.15
	<b>1. Практическое занятие №21</b> Подача звуковых и видимых сигналов при производстве путевых работ. Принятие мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
<b>2. Практическое занятие №22</b> Ограждение и снятие ограждения места производства работ на перегоне и на железнодорожной станции. Ограждение места внезапно возникшего препятствия на перегоне	2		Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03	

				3o 02.04 Yo 04.01 Yo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №1</b> Систематическая проработка конспектов лекций и учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка докладов и презентаций. <b>Тематика докладов и презентаций:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях.</li> <li>2. Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ</li> </ol>		4	H 6.1.01 H 6.1.02 H 6.1.03 H 6.1.04 Y 6.1.09 3 6.1.12 3 6.1.15 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 01.05 Yo 01.06 Yo 01.07 Yo 01.08 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05	

			Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
<b>Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</b> <b>Виды работ</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы</li> <li>2. Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал</li> <li>3. Сортировка и укладка старых деревянных шпал</li> <li>4. Нумерация рельсовых звеньев</li> <li>5. Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом</li> <li>6. Комплектование закладных, клеммных болтов</li> <li>7. Забивка кольев при разбивке и нивелировке железнодорожного пути</li> <li>8. Погрузка, транспортировка, выгрузка креплений</li> <li>9. Раскладка шпал, креплений вручную</li> <li>10. Антисептирование шпал, брусьев вручную</li> <li>11. Очистка кюветов, водоотводных, нагорных канав, креплений, рельсов от грязи и мазута</li> <li>12. Удаление растительности с путей</li> <li>13. Снятие и укладка щитов снегозащитной ограды</li> <li>14. 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, текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>15. Смазка, подтягивание стыковых болтов</li> <li>16. Погрузка, выгрузка, раскладка шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов</li> <li>17. Укладка шпал по эпюре</li> </ol>	72		Н 6.1.01 Н 6.1.02 Н 6.1.03 Н 6.1.04 У 6.1.09 З 6.1.12 З 6.1.15 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05

18. Сверление отверстий в шпалах электроинструментом			Зо 01.06
19. Выгрузка балласта из полувагонов			Уо 02.01
20. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами			Уо 02.02
21. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами			Уо 02.03
22. Выправка железнодорожного пути по ширине колеи и уровню			Уо 02.04
23. Монтаж рельсовых стыков			Уо 02.05
24. Ограждение мест производства работ переносными сигналами, петардами и сигнальными знаками			Уо 02.06
25. Снятие ограждения мест производства работ			Уо 02.07
26. Подача звуковых и видимых сигналов при производстве путевых работ			Уо 02.08
27. Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов			Зо 02.01
28. Ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов,			Зо 02.02
29. Закрепление болтов			Зо 02.03
30. Ремонт шпал в местах складирования			Зо 02.04
31. Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов			Уо 04.01
32. Устройство прорезей, шлаковых подушек			Уо 04.02
33. Замена балласта ниже подошвы шпал			Зо 04.01
34. Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков			Зо 04.02
35. Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии			Уо 09.01
			Уо 09.02
			Уо 09.03
			Уо 09.04
			Уо 09.05
			Зо 09.01
			Зо 09.02
			Зо 09.03
			Зо 09.04
			Зо 09.05
<b>Промежуточная аттестация по МДК.06.01</b>	<b>6</b>		
<b>Экзамен квалификационный по ПМ.06</b>	<b>3</b>		
<b>Всего</b>	<b>207</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *Технической эксплуатации и безопасности движения*, в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной специальности.

Кабинет *Технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути*, в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной специальности

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по данной специальности

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Багажов В.В., Воронков В.Н., Крон А.Э., Шунатов П.О. Автомотрисы и мотовозы. Устройство, управление и техническое обслуживание: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 1000 с. — ISBN 978-5-907055-08-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1202/227904/> (дата обращения: 27.05.2022).— Режим доступа : для авториз. пользователей.

2. Багажов В.В. Машины для динамической стабилизации пути. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание: учеб. пособие / В.В. Багажов, В.Н. Воронков, А.Э. Крон. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 692 с. — ISBN 978-5-907055-10-0. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1202/227903/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа : для авториз. пользователей.

3. Багажов, В. В. Силовые передачи специального самоходного подвижного состава. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание : учебное пособие / В. В. Багажов. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 440 с. — ISBN 978-5-907479-47-0. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1202/260704/> (дата обращения: 27.05.2022).— Режим доступа : для авториз. пользователей.

4. Кравникова А.П. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 895 с. — ISBN 978-5-907055-46-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/collection/1195/230304/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник —М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 453с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1193/230302/>

6. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтеров пути 2—6-го разрядов. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 685 с. Режим доступа: <http://umczt.ru/books/1202/227473/>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Цевелева, М. В. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения : методическое пособие по проведению практических занятий / М. В. Цевелева. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2020. — 40 с. — Режим доступа: <http://umczt.ru/books/1257/239530/>

2. Обеспечение безопасности движения поездов: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 148 с. Режим доступа: <http://umczt.ru/books/1194/30033/>

3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 622 с. : ил. - ISBN 978-5-16-014748-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com>

4. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 287 с. : ил. <http://e.lanbook.com/book/58948>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Типы оценочных мероприятий	Методы и формы оценки
ПК 6.1 Выполнение работ по профессии «Монтер пути»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ</li> <li>– Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ</li> <li>– Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ</li> <li>– Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ</li> </ul>	экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на лабораторных и практических занятиях
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи;</li> <li>- составляет план действия;</li> <li>- определяет необходимые ресурсы;</li> <li>- реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на лабораторных и практических занятиях

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся определяет задачи для поиска информации;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивает практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использует современное программное обеспечение.</li> </ul>	<p>экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на лабораторных и практических занятиях</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности;</li> <li>- демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик</li> </ul>	<p>экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на лабораторных и практических занятиях</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся применяет документацию по техническому обслуживанию устройств СЦБ и систем ЖАТ;</li> <li>- понимает общий смысл документов на базовые профессиональные темы.</li> </ul>	<p>экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на лабораторных и практических занятиях</p>

Приложение

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПМД.06 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ  
СЛУЖАЩИХ (МОНТЕР ПУТИ)**

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

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1

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

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1 при сдаче экзамена.

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания экзамена
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 объёме, 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 учебного материала.	Отлично

### 1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
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 поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
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 к экзамену. Образец экзаменационного билета

Результат освоения: ОК01, ОК 02, ОК04, ОК 09, ПК 6.1

#### 1. Начертить схемы ограждения места производства работ:

- сигналами остановки. фронт работ менее 200м и более
- сигнальными знаками уменьшения скорости.
- свисток
- перечислить порядок установки и снятия сигналов

#### 2. Определение расстояния Аи Б. От чего зависят эти расстояния

#### 3. Перечислить формы предупреждений.

#### 4. Кто имеет право устанавливать сигнальные знаки?

#### 5. На каком расстоянии сигнальные знаки устанавливаются?

#### 6. Функции сигналиста.

#### 7. Порядок встречи поездов во время производства работ сигналистами.

8. Выявить неисправности стрелочного перевода, при которых запрещается их эксплуатация, причины их возникновения.

9. Спланировать организацию работ по исправлению пути на пучинах. Участок пути двухпутный, суммарная толщина укладочных пучинных прокладок 8 мм, шпалы деревянные.
10. Спланировать организацию работ по исправлению пути на пучинах. Участок пути двухпутный, суммарная толщина укладочных пучинных прокладок 20 мм, шпалы деревянные.
11. Спланировать организацию работ по исправлению пути на пучинах. Участок пути двухпутный, суммарная толщина укладочных пучинных прокладок 45 мм, шпалы деревянные.
12. Спланировать организацию работ по исправлению пути на пучинах. Участок пути двухпутный, суммарная толщина укладочных пучинных прокладок 60 мм, шпалы деревянные
13. Спланировать работу по перешивке пути до трех смежных концов шпал. Участок пути однопутный
14. Спланировать работу по перешивке пути более трех смежных концов шпал. Работы проводятся на одном из пути двухпутного участка
15. Спланировать работу по выправке пути. Максимальная высота подъемки до 20 мм, работы проводятся на однопутном участке.
16. Спланировать работу по выправке пути. Максимальная высота подъемки до 35 мм, работы проводятся на одном из пути двухпутного участка
17. Спланировать работу по выправке пути. Максимальная высота подъемки до 70 мм, работы проводятся на одном из пути двухпутного участка.
18. Спланировать работу по выправке пути. Максимальная высота подъемки до 80 мм, работы проводятся на однопутном участке.
19. Спланировать работу по рихтовке пути. Максимальная величина сдвижки до 15 мм. Участок пути однопутный.
20. Спланировать работу по рихтовке пути. Максимальная величина сдвижки до 50 мм. Участок пути однопутный.
21. Спланировать работу по рихтовке пути. Максимальная величина сдвижки до 80 мм. Участок пути однопутный.
22. Спланировать работу по разгонке стыковых зазоров гидравлическим разгоночным прибором.
23. Спланировать работу по регулировки стыковых зазоров.
24. Ограждение места производства работ на перегоне сигнальными знаками «Остановка».
25. Ограждение места производства работ на перегоне сигнальными знаками «Уменьшение скорости».
26. Ограждение места производства работ на перегоне сигнальными знаками «Свисток».
27. Ограждение места производства работ на станции и вблизи станции
28. Порядок установки снятия сигналов при наличии радиосвязи с сигналистами.
29. Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов.
30. Промер пути по ширине колеи и по уровню
31. Промер стрелочного перевода по ширине колеи, по уровню и положение в плане переводной кривой.

### Образец экзаменационного билета

БАМИЖТ- филиал ДВГУПС в г.Тынде Подразделение СПО – Тындинский техникум железнодорожного транспорта		
Рассмотрено предметно-цикловой комиссией специальности 27.02.03 «___» _____ 202_г.  Председатель _____	<b>Экзаменационный билет №__</b> по профессиональному модулю: ПМ 06. 06.01 Выполнение работ по профессии «Монтер пути» группа ____, ____курс ____ семестр 202_ – 202_уч.г.	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебной работе «___» _____ 202_г.  _____
<b>Оцениваемые компетенции:</b> ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1		
<b>Задание 1:</b> Начертить схемы ограждения места производства работ: - сигналами остановки. фронт работ менее 200м и более <b>Задание 2:</b> Спланировать работу по рихтовке пути. Максимальная величина сдвижки до 80 мм. Участок пути однопутный.		
<b>Инструкция:</b> 1.Последовательность выполнения задания  2. Максимальное время выполнения задания – <b>30 мин.</b>		
Преподаватель _____		

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

#### 3.1 Задания теста

Результат освоения: ОК01, ОК 02, ОК04, ОК 09, ПК 6.1

1. Назначение технической документации околотка - ПУ-28:

1. Книга записей результатов проверок пути, сооружений и путевых устройств.
2. Книга записей результатов проверок стрелочных переводов и глухих пересечений.
3. Наряд – задание на производство работ по текущему содержанию пути.

2. Промер ширины колеи производится путевым шаблоном. Сколько промеров необходимо произвести, если длина звена 25 метров:

1. 2 промера
2. 3 промера
3. 4 промера

3. Контроль за положением рельсовых нитей в плане осуществляется:

1. При помощи хорды
2. Вагоном - путеизмерителем
3. Путеизмерительной тележкой.

4. Максимальный забег стыков в прямом участке пути:

1. 8 см
2. 5 см
3. 10 см

5. Допустимая величина несовпадения поверхностей катания головки рельсов в стыке не должна превышать:

1. 1 мм
2. 1,5 мм
3. 2 мм

6. Действующий в настоящее время норматив содержания ширины колеи:

1.  $1530^{+10}_{-6}$  мм
2.  $1510^{+6}_{-8}$  мм
3.  $1520^{+8}_{-4}$  мм

7. Рихтовочная рельсовая нить:

1. В прямых однопутных участках – правая по направлению километража  
В двухпутных линиях – междупутные нити  
В кривых участках – наружная
2. В прямых однопутных участках – левая по направлению километража.  
В двухпутных линиях – внешние нити  
В кривых участках – внешняя

8. Длина пучинного костыля:

1. 205, 230, 255, 280
2. 165, 205, 215, 230
3. 200, 210, 230, 260

9. Допускаемое возвышение одной рельсовой нити над другой в прямых участках пути:

1. 4 мм
2. 6 мм
3. 8 мм

10. Плавный отвод при росте пучины должен выполняться:

1. От вершины горба к концу ее отвода
2. От конца отвода к её горбу
3. Не имеет значения

11. Назначение технической документации околотка - ПУ-29:

1. Книга записей результатов проверок пути, сооружений и путевых устройств.
2. Книга записей результатов проверок стрелочных переводов и глухих пересечений.
3. Ведомость наличия пучиннистых мест.

12. Промер ширины колеи производится путевым шаблоном.. Сколько промеров необходимо произвести, если длина рельса 12,5 метров:

1. 2 промера
2. 3 промера
3. 4 промера

13. Контроль за положением рельсовых нитей в плане осуществляется:

1. При помощи хорды.
2. Вагоном - путеизмерителем.
3. Путеизмерительной тележкой
4. Дефектоскопной тележкой

14. Допустимая величина несовпадения поверхностей катания головки рельсов в стыке не должна превышать:

1. 2 мм
2. 1,5 мм
3. 1 мм

15. Максимальный забег стыков в кривых:

1. 8 см
2. 8 см плюс половина стандартного укорочения рельса (в данной кривой)
3. 10 см

16. Действующий в настоящее время норматив содержания ширины колеи в кривой радиусом 350 и более::

1.  $1530^{+10}_{-6}$  мм
2.  $1535^{+6}_{-8}$  мм
3.  $1520^{+8}_{-4}$  мм

17. Рихтовочная рельсовая нить:

1. В прямых однопутных участках – правая по направлению километража  
В двухпутных линиях – междупутные нити  
В кривых участках – наружная
2. В прямых однопутных участках – левая по направлению километража.  
В двухпутных линиях – внешние нити  
В кривых участках – внешняя

18. Максимально допустимое количество пучинных подкладок укладываемых на один конец шпалы:

1. 2 шт
2. 3 шт
3. 4 шт

19. Допускаемое возвышение одной рельсовой нити над другой в кривых участках пути:

1. 120мм
2. 150 мм
3. 60 мм

20. Критериями выправки пути служат:

1. Отклонение от норм рельсовых нитей по уровню.
2. Отклонение от норм рельсовых нитей по уровню, а также неплотное прилегание рельса к подкладкам или шпал к балластной постели.
3. Отклонение от норм рельсовых нитей в плане

*Из предложенных ответов выбрать правильный*

1. Разгонка стыковых зазоров производится:

1. Без разрыва рельсовой колеи в стыках и снятия стыковых болтов.
  2. С разрывом рельсовой колеи.
  3. С разрывом рельсовой колеи без снятия стыковых зазоров
2. Работа, выполняемая при необходимости до начала производства одиночной смены

шпал:

1. Рихтовка пути
2. Выправка пути
3. Перешивка пути

3. Работа, выполняемая при необходимости перед рихтовкой пути:

1. Выправка пути в продольном профиле или по уровню
2. Регулировка ширины колеи
3. Регулировка (разгонка) зазоров или разрядка температурных напряжений.

4. Порядок пропуска поездов по вкладышу:

1. 1 поезд со скоростью не более 15 км/ч
2. 2 поезда со скоростью не более 25 км/ч
3. 1 поезд со скоростью не более 25 км/ч

5. Величина стыкового зазора при которой движение поездов закрывается:

1. 36 мм
2. 26 мм
3. 30 мм

6. Количество шпал в пути между одновременно сменяемыми дефектными шпалами:

1. 20 шпал
2. 6 шпал
3. 10 шпал

7. Ширина колеи, при которой закрывается движение поездов:

1. более 1540 мм

2. более 1546 мм
3. более 1548 мм
4. более 1550 мм

8. Рельс, который выбирается в качестве базового при рихтовке пути: (2 ответа)

1. Любой, независимо от работы машины в кривой или на прямой
2. Наружный рельс в кривой
3. Рельс, который всегда находится справа по ходу движения машины
4. Рельс, по которому производилось предварительное нивелирование

9. Порядок производства подбивки шпал электрошпалоподбойкой:

1. От рельса до конца шпалы и на 50 см в сторону ее середины.
2. От торцов шпал к рельсу и на 50 см в сторону ее середины.
3. Под шпалами, потом под рельсом.

10. При пропуске поезда по месту работ со скоростью 80 км/ч рельс должен быть зашит костылями на каждом конце шпалы:

1. На 2 рабочих и обшивочные костыли
2. На 3 рабочих костылях
3. На 3 рабочих и обшивочные костыли
4. На 2 рабочих костылях через шпалу

11. Регулировка стыковых зазоров производится:

1. Без разрыва рельсовой колеи в стыках и снятия стыковых болтов.
2. С разрывом рельсовой колеи.
3. Без разрыва рельсовой колеи в стыках

12. Угон пути - это:

1. Слитые стыки на одном участке пути, а на другом максимально растянуты; перекошенная шпала; забег стыков; нарушение эпюры шпал.
2. Укороченные шпалы.
3. Обеспечение отвода воды с поверхности балластной призмы, обочин

13. Рихтовка пути и постоянная сдвигка бесстыкового пути:

1. Допускается производить рихтовку бесстыкового пути после разрядки напряжений в рельсах
2. Не допускается производить рихтовку бесстыкового пути после разрядки напряжений в рельсах.
3. Не допускается производить постоянную сдвигку бесстыкового пути.

14. Работа, выполняемая перед перешивкой ширины колеи:

1. Рихтовка пути
2. Выправка пути
3. Разгонка стыковых зазоров

15. В кривых участках пути возвышенна одна рельсовая нить – наружная, для того чтобы:

1. Чтобы уменьшить сопротивление движению
2. Чтобы уменьшить боковую подветренную площадь
3. Чтобы скомпенсировать разложением сил веса горизонтальные центробежные силы инерции
4. Чтобы выровнять нагрузку на колеса колесной пары

16. Резкое отклонение по уровню протяженностью 20 м и более:

1. Перекос
2. Плавное отклонение по уровню.
3. Просадка

17. Размер пластинки-закрепителя:

1. 10X15X110 мм
2. 5X15X110 мм
3. 5X15X115 мм

18. Ширина колеи, при которой закрывается движение поездов на участках с железобетонными шпалами выпуска до 1996 г.:

1. менее 1516 мм
2. менее 1514 мм
3. менее 1512 мм
4. менее 1510 мм

19. Рельс, который выбирается в качестве базового при выправке пути в продольном профиле и по уровню:

1. Внутренний рельс в кривой

2. Наружный рельс в кривой
3. Полевая рельсовая нить на прямой двухпутного участка
4. Рельс, противоположный тому, по которому проводилось предварительное нивелирование
  20. Допускаемый забег стыков в прямой:
    1. 8 см
    2. 5 см
    3. 10 см

**3.2. Соответствие между балльной и рейтинговой системами оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, 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 обучающего на вопросы к экзамену

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	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 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.