


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

Факультет среднего профессионального образования –  
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана ФСПО - ХТЖТ

 Д.Н. Никитин

«31» мая 2021\_г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ОП.06 Общий курс железных дорог

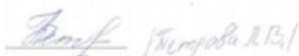
для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство  
Профиль:

Составитель(и): Преподаватель Цевелева Марина Васильевна

Обсуждена на заседании ПЦК Строительство железных дорог, путь и путевое  
кафедры: хозяйство

Протокол от «28» мая 2021 г. № 8

Методист



г. Хабаровск  
2021г.

**ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)**

**в ОП.06 Общий курс железных дорог**

наименование структурного элемента ОПОП


**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**  
с указанием кода направления подготовки и профиля

*На основании*  
*решения заседания кафедры (ПЦК) **Строительство железных дорог***  
полное наименование кафедры (ПЦК)

"28 " мая 2022 г., протокол № 9

*на 2022 / 2023 учебный год внесены изменения:*

№ / наименование раздела	Новая редакция
	Изменений нет

Заведующий кафедрой (председатель ПЦК)  М. В. Цевелева

**ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)**

**в ОП.06 Общий курс железных дорог**

наименование структурного элемента ОПОП

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**  
с указанием кода направления подготовки и профиля


*На основании*

*решения заседания кафедры (ПЦК) **Строительство железных дорог***  
полное наименование кафедры (ПЦК)

"27 " мая 2023 г., протокол № 9

*на 2023 / 2024 учебный год внесены изменения:*

№ / наименование раздела	Новая редакция
	Изменений нет

Заведующий кафедрой (председатель ПЦК)  М. В. Цевелева

Рабочая программа дисциплины **ОП.06 Общий курс железных дорог**

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014г. № 1002

Квалификация **Техник**

Форма обучения **заочная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **63 ЧАСА**

Часов по учебному плану 63      Виды контроля (курс):  
 Диффер. зачет (курс) 1  
 Итоговая письменная работа (курс) 1

**Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	/1/		Итого	
	Неделя	14	УП	РПД
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции, уроки	8	8	8	8
Практические занятия	2	2	2	2
Лабораторные занятия				
Семинарские занятия.				
Курсовая работа				
Промежуточная аттестация				
Индивидуальный проект				
Самостоятельная работа	53	53	53	53
Консультации				
<b>Итого</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>63</b>

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)	
1.1	Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе; Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта; Организация управления на железнодорожном транспорте; Габариты на железных дорогах; Элементы железнодорожного пути. Общие сведения о железнодорожном пути; Земляное полотно и его поперечные профили; Водоотводные устройства; Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение; Виды и назначение искусственных сооружений; Задачи путевого хозяйства; Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления; Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: стрелочный перевод, шпалы, балластный слой; Определение марки крестовины стрелочного перевода Устройства электроснабжения; Общие сведения о железнодорожном подвижном составе; Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка; Составление схемы расположения оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание; Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава; Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи Раздельные пункты и железнодорожные узлы; Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог; Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок; Организация грузовой и коммерческой работы; Основы организации пассажирских перевозок; График движения поездов и пропускная способность железных дорог; Информационные технологии и системы автоматизированного управления; Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса; Система сбыта транспортных услуг; Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	ОП.06
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	ОГСЭ.05 Введение в специальность
2.1.4	Дисциплина изучается на 1 курсе
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	ОП.05 Строительные материалы и изделия
2.2.2	МДК.01.02 Изыскания и проектирование железных дорог
2.2.3	МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог
2.2.4	МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути
2.2.5	МДК.03.01 Устройство железнодорожного пути
2.2.6	МДК.03.02 Устройство искусственных сооружений
2.2.7	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.8	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
<b>ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</b>	
<b>Знать:</b> сущность и значимость своей профессии	
<b>Уметь:</b> проявлять к своей будущей профессии устойчивый интерес	
<b>ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</b>	
<b>Знать:</b> методы и способы выполнения профессиональных задач;	
<b>Уметь:</b> организации собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути, разрабатывать технологические процессы ремонта пути; оценивать их эффективность и качество	
<b>ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</b>	
<b>Знать:</b> алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях	
<b>Уметь:</b> принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность в вопросах диагностики пути и ответственность за них	
<b>ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения</b>	
<b>Знать:</b> круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития	

<b>Уметь:</b> осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
<b>ОК 5.: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b> современные средства коммуникации и возможности передачи информации
<b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 6: Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</b>
<b>Знать:</b> основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими
<b>Уметь:</b> правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими
<b>ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения</b>
<b>Знать:</b> основы организации работы в команде;
<b>Уметь:</b> брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
<b>ОК 8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</b>
<b>Знать:</b> круг задач профессионального и личностного развития
<b>Уметь:</b> самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
<b>ОК 9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b> приемы и способы адаптации к профессиональной деятельности, инновации в области технологий обслуживания пути и сооружений;
<b>Уметь:</b> адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности
<b>ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог</b>
<b>Знать:</b> способы и производство геодезических разбивочных работ
<b>Уметь:</b> выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог
<b>Иметь практический опыт:</b> разбивки трассы, закрепления точек на местности
<b>ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений</b>
<b>Знать:</b> технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов.
<b>Уметь:</b> определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ
<b>Иметь практический опыт:</b> разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ
<b>ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации</b>
<b>Знать:</b> технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; назначение и устройство машин и средств малой механизации.
<b>Уметь:</b> выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов, правильно выбирать средства малой механизации, использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности
<b>Иметь практический опыт:</b> применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах.
<b>ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовать их приемку</b>
<b>Знать:</b> основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути; организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути.
<b>Уметь:</b> использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения.
<b>Иметь практический опыт:</b> контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов

<b>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути</b>
<b>Знать:</b> конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений
<b>Уметь:</b> производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна
<b>Иметь практический опыт:</b> по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений
<b>ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте</b>
<b>Знать:</b> систему надзора и ремонта искусственных сооружений
<b>Уметь:</b> производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений
<b>Иметь практический опыт:</b> по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений
<b>ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</b>
<b>Знать:</b> конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов.
<b>Уметь:</b> производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов
<b>Иметь практический опыт:</b> по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах

**В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	<p>общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; путь и путевое хозяйство; отдельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; подвижной состав железных дорог; организацию движения поездов;</p> <p>сущность и значимость своей профессии</p> <p>методы и способы выполнения профессиональных задач;</p> <p>алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях</p> <p>круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>современные средства коммуникации и возможности передачи информации</p> <p>основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими</p> <p>основы организации работы в команде;</p> <p>круг задач профессионального и личностного развития</p> <p>приемы и способы адаптации к профессиональной деятельности, инновации в области технологий</p> <p>обслуживания пути и сооружений</p> <p>способы и производство геодезических разбивочных работ</p> <p>технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов</p> <p>технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; назначение и устройство машин и средств малой механизации.</p> <p>основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути; организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути.</p> <p>конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений</p> <p>систему надзора и ремонта искусственных сооружений</p> <p>конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов</p>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>

3.2.1	<p>классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;          проявлять к своей будущей профессии устойчивый интерес          организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути, разрабатывать технологические процессы ремонта пути; оценивать их эффективность и качество          принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность в вопросах диагностики пути и ответственность за них          осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития          использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности          правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими          брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий          самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации          адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности          выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог          определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ          выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов, правильно выбирать средства малой механизации, использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности          использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения.          производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна          производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений</p>
3.3	<b>Иметь практический опыт:</b>
3.3.1	<p>разбивки трассы, закрепления точек на местности          разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ          применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах          контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов          по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений          по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений          по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), 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	Примечание
<b>1. Лекционные занятия</b>						
1.1	<p>Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе            Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта            Организация управления на железнодорожном транспорте.            Габариты на железных дорогах            ./Семинар-дискуссия/</p>	/1	2	ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.2; ПК3.2; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3; Л4 Э1	<p>Опрос по пройденному материалу, наблюдение, ситуационный анализ.            Запись лекции на уроке, наблюдение, элементы дискуссии, наблюдение, ситуационный анализ, индивидуальная работа, дифференцированный подход.</p>
1.2	<p>Элементы железнодорожного пути.            Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение.            Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства            ./Семинар-дискуссия/</p>	/1	2	ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ПК1.3; ПК2.2; ПК3.2; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3; Л4 Э1	<p>Опрос по пройденному материалу, наблюдение, ситуационный анализ.            Запись лекции на уроке, наблюдение, элементы дискуссии, наблюдение, ситуационный анализ, индивидуальная работа, дифференцированный подход.</p>



1.3	Общие сведения о железнодорожном подвижном составе ../Семинар-дискуссия/	/1	2	ОК 1; ОК 4; ПК3.1	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Опрос по пройденному материалу, наблюдение, ситуационный анализ. Запись лекции на уроке, наблюдение, элементы дискуссии, наблюдение, ситуационный анализ, индивидуальная работа, дифференцированный
1.4	Классификация и основные типы вагонов, их маркировка Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава /Семинар-дискуссия/	/1	2	ОК 1; ОК 4; ПК3.1	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Опрос по пройденному материалу, наблюдение, ситуационный анализ. Запись лекции на уроке, наблюдение, элементы дискуссии, наблюдение, ситуационный анализ, индивидуальная работа, дифференцированный
<b>2.Практические занятия</b>						
2.1	Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления	/1	2	ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.2; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Групповая и индивидуальная работа, контроль самостоятельной работы, наблюдение
<b>3.Самостоятельные занятия</b>			53			
3.1	Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути стрелочный перевод,	/1	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.3	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.2	Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути шпалы,	/1	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.3	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.3	Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути балластный слой;	/1	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.4	Определение марки крестовины стрелочного перевода;	/1	2	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.3; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.5	Устройства электроснабжения;	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПК3.1;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике

3.6	Электровозы и электропоезда, особенности устройства.	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПКЗ.1;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.7	Электровозы и электропоезда, особенности устройства.	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПКЗ.1;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.8	Электровозы и электропоезда, особенности устройства.	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПКЗ.1;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.9	Принципиальная схема тепловоза.	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПКЗ.1;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.10	Основные устройства дизеля;	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПКЗ.1;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.11	Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи;	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПКЗ.1;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.12	Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи;	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПКЗ.1;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.13	Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи;	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПКЗ.1;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике

3.14	Раздельные пункты и железнодорожные узлы;	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПК3.1;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.15	Раздельные пункты и железнодорожные узлы;	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПК3.1;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.16	Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог;	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПК3.1;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.17	Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПК3.1;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.18	Организация грузовой и коммерческой работы;	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПК3.1;; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.19	Основы организации пассажирских перевозок.	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПК3.1;; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.20	График движения поездов и пропускная способность железных дорог;	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6;ОК 7; ОК 8;ОК 9; ПК3.1;; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.21	Информационные технологии и системы автоматизированного управления;	/1	2	ОК 1; ОК 2; ОК 3;ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК; ОК 9;; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3;Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике

3.22	Информационные технологии и системы автоматизированного управления;	/1	2	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 9; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.3	Л1; Л2 Л3; Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.23	Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса.	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК3.1; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3; Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.24	Система сбыта транспортных услуг.	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК3.1; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3; Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.25	Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.	/1	2	ОК 1; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК3.1; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3; Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
3.26	Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.	/1	3	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.2; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3; Л4 Э1	Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике
<b>4. Контроль</b>						
4.1	Итоговые письм. контр. раб.	/1		ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.2; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3; Л4 Э1	
4.2	/Диффер. зачет/	/1		ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.2; ПК3.3;	Л1; Л2 Л3; Л4 Э1	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
---------------------	----------	-------------------

Л1	Хушит Л.И.	Общий курс железных дорог: учебник	М.: УМЦ ЖДТ, 2017,
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2	Цевелева М.В.	Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине ОКЖД.	ФСПО-ХТЖТ, 2017,
Л2	Гулевская Ю.А.	ОКЖД Методические указания и задания на контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения	М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015
<b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (МДК, ПМ)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3	Цевелева М.В.	Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине ОКЖД	ФСПО-ХТЖТ, 2017,
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)</b>			
Э1	Электронный каталог НТБ	<a href="http://www.knigafund.ru/">http://www.knigafund.ru/</a> «Книгафонд», <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> ЭБС «Издательство «Лань» <a href="http://umcزدt.ru">http://umcزدt.ru</a> Учебная литература ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ЭБС «Znaniy.com» <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a> ЭБС Юрайт	
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
	Windows XP, лиц. 46107380, Microsoft Office Pro Plus 2007, лиц. 45525415,		
	Foxit Reader-свободно распространяемое ПО		
	Антивирус Kaspersky Endpoint Security, Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019, до 15.08.2020.		

<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
	1 Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>		

<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>		
Аудитория	Назначение	Оснащение
305	Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических работ, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, меловая доска. Технические средства обучения: ПК, проектор мультимедиа, интерактивная доска, система акустическая, видеочамера для прямой трансляции лекций в интернет Лицензионное программное обеспечение: Windows XP, лиц. 46107380, Microsoft Office Pro Plus 2007, лиц. 45525415, Foxit Reader-свободно распространяемое ПО, Антивирус Kaspersky Endpoint Security, Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019, до 15.08.2020.
303	Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект учебной мебели, доска, экран переносной. Технические средства обучения: мультимедиа проектор переносной.
229	Учебная аудитория для проведения, теоретических занятий (уроков), текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс.	Комплект мебели. Технические средства обучения: ПК, мультимедийное оборудование. WinXP, 7 Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220, Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – 356-160615-113525-730-94, Права на ПО

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)</b>
---

### **Лекционное занятие (урок)**

Работа на лекции является очень важным видом студенческой деятельности для изучения дисциплины, т.к. лектор дает нормативно-правовые акты, которые в современной России подвержены частому, а иногда кардинальному изменению, что обуславливает «быстрое устаревание» учебного материала, изложенного в основной и дополнительной учебной литературе. Лектор ориентирует студентов в действующем законодательстве Российской Федерации и соответственно в учебном материале. Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. или подчеркивать красной ручкой. Целесообразно разработать собственную символику, сокращения слов, что позволит сконцентрировать внимание студента на важных сведениях. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук). Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.

Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.

### **Практические занятия**

Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Ознакомление с темами и планами практических занятий. Анализ основной нормативно- правовой и учебной литературы, после чего работа с рекомендованной дополнительной литературой.

Подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстами нормативно-правовых актов. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение задач выданных студенту для решения самостоятельно. Устные ответы студентов по контрольным вопросам на практических занятиях. Ответы должны быть компактными и вразумительными, без неоправданных отступлений и рассуждений. Студент должен излагать (не читать) изученный материал свободно. В случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала

студент может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и компетенции в своей практической деятельности при выполнении следующих условий:

- 1) систематическая работа на учебных занятиях под руководством преподавателя;
- 2) добросовестное выполнение заданий преподавателя на практических занятиях;
- 3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе; взаимосвязей отдельных его разделов, используемых методов, характера их использования в практической деятельности юриста;
- 4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе;
- 5) периодическое ознакомление с последними теоретическими и практическими достижениями в области экономики;
- 6) проведение собственных научных и практических исследований по одной или нескольким актуальным проблемам в области информатики;
- 7) разработка предложений преподавателю в части доработки и совершенствования учебного курса;
- 8) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ.

Задания обучающихся в форме тестирования могут применяться в качестве промежуточной аттестации

**Оценочные материалы при формировании рабочей программы  
дисциплины ОП. 06 Общий курс железных дорог**

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

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.2; ПК3.3;

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 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.2; ПК3.3; при сдаче Диффер. зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Диффер. зачет
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

1.3. Шкалы оценивания компетенций ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.2; ПК3.3; **для формы аттестации Итоговые письм. контр. раб.**

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		<b>Итоговые письм. контр. раб</b>
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



#### 1.4. 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.
Иметь практический опыт	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.

### 2.1 Перечень вопросов к Диффер. зачету

Компетенция ОК 1; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 8; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.2;

Расписать обозначения в записи ЗГ4

1. Назначение рельсов
2. Конструкция рельсов
3. Требования, предъявляемые к рельсам
4. Какой материал используется для изготовления рельсов
5. Какие типы рельсов применяются на Российских железных дорогах
6. Что означает тип рельса Р50
7. Какую длину имеют рельсы на Российских железных дорогах
8. Для чего предназначены промежуточные скрепления
9. Для чего предназначены стыковые скрепления
10. Требования, предъявляемые к промежуточным скреплениям
11. На каких шпалах применяют костыльное скрепление
12. Что входит в комплект отдельного скрепления КБ
13. Как соединяются рельсы между собой
14. Что такое угон пути
15. Какие меры применяют для предотвращения угона пути

16. Назначение шпал
17. Какой материал используют для изготовления шпал на Российских железных дорогах
18. Достоинства деревянных шпал
19. Недостатки деревянных шпал
20. Достоинства железобетонных шпал
21. Недостатки железобетонных шпал
22. Что такое «Эпюра шпал»
23. Какое значение имеет эпюра шпал на прямых участках 1-го класса
24. Назначение балластного слоя
25. Требования, предъявляемые к балласту
26. Какой материал используют в качестве балласта на Российских железных дорогах
27. Каким образом укладывают щебеночный балласт на земляное полотно
28. Назначение работ по текущему содержанию пути
29. Каким образом выявляются неисправности пути, какие инструменты применяют для проверки состояния пути
30. Виды ремонтов пути
31. От каких показателей зависит норма периодичности проведения ремонтных работ
32. Основные виды работ при выполнении усиленного капитального ремонта пути
33. Основные виды работ при выполнении капитального ремонта пути
34. Основные виды работ при выполнении усиленного среднего ремонта пути
35. Основные виды работ при выполнении среднего ремонта пути
36. Основные виды работ при выполнении подъемочного ремонта пути
37. Для чего выполняется шлифовка рельсов
38. Виды ремонтов, выполняемые между капитальными ремонтами пути
39. Назначение ПМС
40. Какие машины применяют для очистки балласта
41. Какие машины применяют для выправки пути
42. Назначение машин : СЗП 600, СЗП, МКТ,КТМ, УМ –С, ДСП, РШП, укладочный кран, мпд, , ДГКУ
43. Что представляет собой поперечный профиль земляного полотна
44. Какие бывают виды поперечного профиля, и в каких случаях их применяют
45. Какую форму имеет основная площадка земляного полотна на однопутных линиях
46. Какую форму имеет основная площадка земляного полотна на двухпутных линиях
47. Размеры основной площадки (сливной призмы) на эксплуатируемых однопутных линиях для скальных грунтов
48. Размеры основной площадки (сливной призмы) на эксплуатируемых двухпутных линиях для скальных грунтов
49. Размеры основной площадки (сливной призмы) на эксплуатируемых двухпутных линиях для нескальных грунтов
50. Размеры основной площадки (сливной призмы) на эксплуатируемых однопутных линиях для нескальных грунтов
51. Размеры основной площадки (сливной призмы) на проектируемых (вновь строящихся) однопутных линиях для скальных грунтов
52. Размеры основной площадки (сливной призмы) на проектируемых (вновь строящихся) однопутных линиях для нескальных грунтов
53. Размеры основной площадки (сливной призмы) на проектируемых (вновь строящихся) двухпутных линиях для скальных грунтов
54. Размеры основной площадки (сливной призмы) на проектируемых (вновь строящихся) двухпутных линиях для нескальных грунтов
55. На сколько метров будет увеличена ширина основной площадки на двух путных линиях
56. На сколько метров будет увеличена ширина основной площадки на трех путных линиях
57. Что называют бровкой земляного полотна
58. Что такое подошва откоса
59. Как определяется высота насыпи
60. Наиболее распространенная крутизна откоса
61. Какие сооружения применяют для отвода поверхностных вод от насыпи

62. Какие сооружения применяют для отвода поверхностных вод от выемки
63. Что такое кавальер
64. Для чего сооружают нагорные канавы
65. В каком месте устраивают банкет и для чего
66. В каких случаях устраивают лотки вместо продольных канав
67. Системы электроснабжения жд (внешняя и сооружения в системе жд)
68. Устройства, входящие во внешнюю систему электроснабжения (электростанции, линии ЛЭП, районные трансформаторные подстанции)

Компетенция ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК2.1; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.2; ПК3.3;

69. Устройства, входящие в систему электроснабжения жд (тяговые подстанции, контактная сеть, питающая линия, отводящая линия)
70. Каковы параметры электрической энергии, вырабатываемые электростанциями (Переменный ток, трехфазный, напряжением 6-10 кв)
71. Роль тяговых подстанций на электрифицированных дорогах (понижение напряжения подводимого тока, преобразование его в постоянный)
72. Какие системы электрической тяги применяют на жд (на постоянном токе напряжением 3 кв, и однофазный переменный ток напряжением 25 кв частотой 50 гц)
73. Недостатки снабжения сетей жд постоянным током (сложно преобразовывать без потерь напряжения, т.е. повышать или понижать напряжения, необходимость в более частом расположении тяговых подстанций, увеличения расхода цветного металла из -за необходимости увеличения сечения контактного провода, часть тягового тока уходит в землю и вызывает коррозию металлических частей жд сооружений и конструкции)
74. Назначение контактной сети (передача эл. энергии от тяговых подстанций к подвижному составу с электродвигателями)
75. Требования, предъявляемые к контактной сети (надежное обеспечение энергией подвижного состава при наибольших скоростях движения, безотказная работа при любых атмосферных условиях)
76. Конструктивное устройство контактной сети (жб опоры, тяга и консоль для крепления биметаллического провода, который крепится через изолятор, к биметаллическому проводу через струнки крепится контактный провод)
77. Габарит контактной подвески (на перегонах и станциях, над уровнем верха головки рельса – 5750 мм, на переездах 6000 мм)
78. Системы электроснабжения жд
79. Устройства, входящие во внешнюю систему электроснабжения
80. Устройства, входящие в систему электроснабжения жд
81. Каковы параметры электрической энергии, вырабатываемые электростанциями
82. Роль тяговых подстанций на электрифицированных дорогах
83. Какие системы электрической тяги применяют на жд
84. Недостатки снабжения сетей жд постоянным током
85. Назначение контактной сети
86. Требования, предъявляемые к контактной сети
87. Конструктивное устройство контактной сети
88. Габарит контактной подвески
89. Назначение работ по текущему содержанию пути
90. Каким образом выявляются неисправности пути, какие инструменты применяют для проверки состояния пути
91. Виды ремонтов пути
92. От каких показателей зависит норма периодичности проведения ремонтных работ
93. Основные виды работ при выполнении усиленного капитального ремонта пути
94. Основные виды работ при выполнении капитального ремонта пути
95. Основные виды работ при выполнении усиленного среднего ремонта пути
96. Основные виды работ при выполнении среднего ремонта пути
97. Основные виды работ при выполнении подъемочного ремонта пути

98. Для чего выполняется шлифовка рельсов
99. Виды ремонтов, выполняемые между капитальными ремонтами пути
100. Назначение ПМС
101. Какие машины применяют для очистки балласта
102. Какие машины применяют для выправки пути
103. Назначение машин : СЗП 600, СЗП, МКТ,КТМ, УМ –С, ДСП, РШП, укладочный кран, мпд, , ДГКУ
104. Что представляет собой поперечный профиль земляного полотна
105. Какие бывают виды поперечного профиля, и в каких случаях их применяют
106. Какую форму имеет основная площадка земляного полотна на однопутных линиях
107. Какую форму имеет основная площадка земляного полотна на двухпутных линиях
108. Размеры основной площадки (сливной призмы) на эксплуатируемых однопутных линиях для скальных грунтов
109. Размеры основной площадки (сливной призмы) на эксплуатируемых двухпутных линиях для скальных грунтов
110. Размеры основной площадки (сливной призмы) на эксплуатируемых двухпутных линиях для нескальных грунтов
111. Размеры основной площадки (сливной призмы) на эксплуатируемых однопутных линиях для нескальных грунтов
112. Размеры основной площадки (сливной призмы) на проектируемых (вновь строящихся) однопутных линиях для скальных грунтов
113. Размеры основной площадки (сливной призмы) на проектируемых (вновь строящихся) однопутных линиях для нескальных грунтов
114. Размеры основной площадки (сливной призмы) на проектируемых (вновь строящихся) двухпутных линиях для скальных грунтов
115. Размеры основной площадки (сливной призмы) на проектируемых (вновь строящихся) двухпутных линиях для нескальных грунтов
116. На сколько метров будет увеличена ширина основной площадки на двух путных линиях
117. На сколько метров будет увеличена ширина основной площадки на трех путных линиях
118. Что называют бровкой земляного полотна
119. Что такое подошва откоса
120. Как определяется высота насыпи
121. Наиболее распространенная крутизна откоса
122. Какие сооружения применяют для отвода поверхностных вод от насыпи
123. Какие сооружения применяют для отвода поверхностных вод от выемки
124. Что такое кавальер
125. Для чего сооружают нагорные канавы
126. В каком месте устраивают банкет и для чего
127. В каких случаях устраивают лотки вместо продольных канав

## **2.2 Задания для формы аттестации Итоговые письм. контр. раб.**

Компетенция ОК 1; ОК 2; ОК 3;ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.2; ПК3.3;

- 1 Перечислите и охарактеризуйте виды ремонтов пути
- 2 Поясните: от каких показателей зависит норма периодичности проведения ремонтных работ
- 3 Перечислите и охарактеризуйте основные виды работ при выполнении усиленного капитального ремонта пути
- 4 Перечислите и охарактеризуйте основные виды работ при выполнении капитального ремонта пути
- 5 Перечислите и охарактеризуйте основные виды работ при выполнении усиленного среднего ремонта пути
- 6 Перечислите и охарактеризуйте основные виды работ при выполнении среднего ремонта пути

- 7 Перечислите и охарактеризуйте основные виды работ при выполнении подъемного ремонта пути
- 8 Поясните: для чего выполняется шлифовка рельсов
- 9 Перечислите и охарактеризуйте виды ремонтов, выполняемые между капитальными ремонтами пути
- 10 Поясните назначение ПМС
- 11 Перечислите: какие машины применяют для очистки балласта
- 12 Перечислите: какие машины применяют для выправки пути

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

#### 3.1. Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету в форме теста (красным выделены варианты правильных ответов)

Компетенции ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК1.3; ПК2.1; ПК2.2; ПК2.3; ПК3.1; ПК3.2; ПК3.3;

1. Дать правильное название вида ИССО



- а. тоннель
- б. металлический мост**
- в. подпорная стенка

2. Выбрать правильный вариант ответа



- а. путепровод
- б. пешеходный мост
- в. виадук**

3. Выбрать правильный вариант ответа



- а. каменный мост
- б. акведук
- в. эстакада**

4. Выбрать правильный вариант ответа



- а. труба
- б. тоннель**
- в. галерея

5. Выбрать правильный вариант ответа



- а. малый мост
- б. лоток
- в. труба**

6. Выбрать правильный вариант ответа



- а. путепровод
- б. виадук
- в. эстакада

7. Выбрать правильный вариант ответа



- а. путепровод**
- б. эстакада
- в. акведук

8. Выбрать правильный вариант ответа



- а. эстакада
- б. виадук
- в. мостовой переход

9. для чего необходимы сигналы на железной дороге

- а. для подачи определенных приказов
- б. для обеспечения четкого и безопасного движения поездов и маневровой работы
- в. для управления устройствами на перегонах и станциях

10. Сигнал- это прежде всего

- а. приказ, подлежащий выполнению
- б. прибор и его показание
- в. сочетание звуков различной продолжительности

3.2 Соответствие между балльной 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 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

#### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы дифференцированного зачета

4.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы по диффер зачету и заданий для формы аттестации «Итоговые письм. контр. раб.»

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
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	Умение связать	Умение связать	Умение связать	Полное

теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	теорию с практикой работы не проявляется.	вопросы теории и практики проявляется редко.	вопросы теории и практики в основном проявляется.	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.