Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ткачева Лариса Владимировна

Должность: И.о. директора

Дата подписания: 16.09.2025 20:15:44 Уникальный программный ключ:

6193ebd093351b6251af28b8e5ef9cbb3f05df49

#### ПРИЛОЖЕНИЕ

ОПОП-ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (направление подготовки: вагоны)

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Базовая подготовка среднего профессионального образования

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- **4** КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

### 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов.
- 15859 Оператор по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров;
- 16269 Осмотрщик вагонов;
- 16783 Поездной электромеханик;
- 17334 Проводник пассажирского вагона.
  - **1.2Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:** Дисциплина входит в цикл: профессиональный цикл (П.00), общепрофессиональные дисциплины (ОП.02).
  - 1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:
  - 1.3.1Врезультате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
- У.1-использовать методы проверочных расчётов на прочность, действий изгиба и кручения;
  - У.2 выбирать способ передачи вращательного момента.
  - В результате освоения учебной дисциплины студент должен

#### знать:

- 3.1- основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин.
- 1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины студент должен сформировать следующие компетенции:

### - общие:

- OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- OK 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной

- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
  - ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- OК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### - профессиональные:

- ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
- ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
  - ПК2.3 Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса, как в целом, так и на отдельных этапах.
  - ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией.
- 1.3.3В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):
- ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;
- ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;
- ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;

ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач профессионального и личностного развития.

# 2СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	136
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
лекции	54
Практические занятия в форме практической подготовки	20
лабораторные занятия в форме практической подготовки	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
в том числе:	
Доклады (презентации)	
Подготовка к лабораторным и практическим занятиям	
Выполнение домашних заданий (проработка конспекта занятия и учебного	
издания, изучение и конспектирование дополнительного материала по	
учебнику, решение типовых задач)	
Промежуточная аттестация в виде контрольной работы 3 семестр и	12
экзамена 4 семестр	

# 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика

Очная форма обучения

1	2	3	4
	_		,
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты
	4 семестр		
Раздел 1 Теоретическая механика		34	
Статика		20	
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сил.	Содержание учебного материала Теоретическая механика и её разделы. Основные понятия статики: материальная точка, сила, система сил, равнодействующая сила. Аксиомы статики. Сложение двух сил. Связи и их реакции.	2	2 ОК 01- ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	Содержание учебного материала Аксиомы статики. Сложение двух сил. Связи и их реакции.	2	ПК 2.3 ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся№ 1 Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.	1	ЛР 10,13, 27, 30
	Содержание учебного материала Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы к точке. Главный вектор и главный момент плоской системы произвольно расположенных сил.	2	
	Практическое занятие № 1(в форме практической подготовки) "Определение усилий в стержнях".	2	
	Самостоятельная работа обучающихся№ 2 Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических	1	

	рекомендаций преподавателя. Домашнее задание: Подготовка к практической работе №2		
	Практическое занятие № 2(в форме практической подготовки "Определение реакций опор балочных систем"	2	
Тема 1.2 Центр тяжести тела	Содержание учебного материала Центр тяжести тела. Определение положения центра тяжести плоских сечений, состоящих из простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести сечений, состоящих из прокатных профилей	2	
	<b>Лабораторная работа № 1</b> ( <i>в форме практической подготовки</i> ) "Определение центра тяжести плоских фигур"	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся № 2</b> Домашнее задание: Подготовка к практической работе №3.	2	
	Практическое занятие № 3 (в форме практической подготовки "Определение центра тяжести составного сечения, состоящего из прокатных профилей"	2	
Кинематика		6	
Тема 1.3 Основные понятия кинематики,	Содержание учебного материала Кинематика. Основные параметры движения точки. Способы задания движения. Определение параметров движения точки.	2	2 OK 01- OK 09
кинематика точки.	Самостоятельная работа обучающихся № 3 Домашнее задание: проработка конспекта занятия и учебника, решить задачу.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ЛР 10,13, 27, 30
Тема 1.4 Кинематика тела	Содержание учебного материала Поступательное движение твердого тела. Равномерное, равнопеременное движение. Вращательное движение твёрдого тела. Зависимость линейных параметров движения тела от угловых. Относительное, переносное и абсолютное движения точки. Определение абсолютной скорости. Мгновенный центр скоростей.	2	
Динамика		8	2
Тема 1.5 Основные понятия и	Содержание учебного материала Основные понятия и аксиомы динамики. Сила инерции при поступательном	2	OK 01- OK 09

аксиомы динамики.	движении. Сила инерции при вращательном движении. Свободная и несвободная материальные точки. Принцип Даламбера.  Содержание учебного материала Метод кинетостатики. Определение параметров движения с помощью метода кинетостатики. Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ЛР 10,13, 27, 30
	Практическое занятие № 4(в форме практической подготовки) "Определение силы тяги локомотива методом кинетостатики"	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 4 Домашнее задание: проработка конспекта занятия и учебника, решить задачу.	2	
Раздел 2 Сопротивление материалов		40	
Тема 2.1Основные понятия, гипотезы и допущения сопротивления	Содержание учебного материала: Основные положения курса сопротивление материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Метод сечений. Виды нагружений. Напряжения.	2	2 ОК 01- ОК 09 ПК 1.1
материалов	Самостоятельная работа обучающихся № 5 Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2	ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ЛР 10,13, 27, 30
Тема 2.2 Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала: Растяжение и сжатие. Продольные силы и их эпюры. Нормальные напряжения. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Испытания на растяжение образцов из пластичных и хрупких материалов. Характеристики прочности и пластичности. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности. Расчёты на прочность при растяжении.	2	3 ОК 01- ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3
	Содержание учебного материала: Испытания на растяжение образцов из пластичных и хрупких материалов. Характеристики прочности и пластичности. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности. Расчёты на прочность при растяжении.	2	ПК 3.2 ЛР 10,13, 27, 30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №6</b> Подготовка к практической работе №5	2	

	<b>Практическое занятие №</b> 5(в форме практической подготовки) "Расчет ступенчатого бруса на прочность при растяжении"	2	
Тема 2.3 Срез и смятие	Содержание учебного материала: Деформация среза. Условности расчета. Условие прочности. Смятие, условности расчёта. Условие прочности.	2	3 OK 01- OK 09
	Самостоятельная работа обучающихся № 7 Подготовка к практической работе №6	2	ПК 1.1 ПК 1.2
	Практическое занятие №6(в форме практической подготовки) "Определение диаметра болта из условия прочности на срез и смятие"	2	ПК 2.3 ПК 3.2 ЛР 10,13, 27, 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 8 Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2	
Тема 2.4 Кручение	Содержание учебного материала: Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Внутренние силовые факторы при кручении. Построение эпюр крутящих моментов. Угол закручивания. Напряжения в поперечном сечении. Рациональная форма поперечных сечений.	2	3 ОК 01- ОК 09 ПК 1.1
	Самостоятельная работа обучающихся № 9 Подготовка к практической работе №7	2	ПК 1.2 ПК 2.3
	Практическое занятие № 7(в форме практической подготовки) "Расчет на прочность и жесткость при кручении"	2	ПК 3.2 ЛР 10,13, 27, 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 10Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2	
Тема 2.5 Изгиб.	Содержание учебного материала: Изгиб, основные понятия и определения. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Проектный расчёт на прочность при изгибе. Условие жёсткости при изгибе.	2	3 ОК 01- ОК 09 ПК 1.1
	Содержание учебного материала: Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Расчеты на прочность.	2	ПК 1.2 ПК 2.3

	Самостоятельная работа обучающихся № 11 Подготовка к практической работе №8	2	ПК 3.2 ЛР 10,13, 27,
	Практическое занятие № 8(в форме практической подготовки) "Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов"	2	30
Тема 2.6 Прочность при динамических нагрузках. Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала:  Понятие о динамических нагрузках в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта. Силы инерции при расчётах на прочность. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Расчёт на устойчивость.	2	
	Самостоятельная работа №12 Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2	
Раздел 3 Детали машин		50	
Тема 3.1 Основные положения деталей машин	Содержание учебного материала: Машина и механизм. Современные направления в развитии машиностроения. Основные задачи научно-технического прогресса в машиностроении. Требования, предъявляемые к машинам и их деталям.	2	2 ОК 01- ОК 09 ПК 1.1
	Самостоятельная работа обучающихся № 13 проработка конспекта занятия и учебника. Подготовка доклада (сообщения) по теме: «Основные задачи научно-технического прогресса для железнодорожного транспорта» с использованием информационных ресурсов Интернета, основной и дополнительной литературы.	2	ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ЛР 10,13, 27, 30
Тема 3.2 Соединения деталей. Разъемные и неразъемные	Содержание учебного материала. Резьбовые соединения. Классификация резьбы, основные геометрические параметры резьбы. Основные типы резьбы, их сравнительная характеристика и область применения	2	2 ОК 01- ОК 09 ПК 1.1
соединения	Самостоятельная работа обучающихся № 14 проработка конспекта занятия и учебника.	2	ПК 1.2 ПК 2.3
	Содержание учебного материала: Шпоночные и шлицевые соединения. Назначение, достоинства и недостатки, область применения. Классификация, сравнительная оценка. Соединения в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта.	2	ПК 3.2 ЛР 10,13, 27, 30

Тема 3.3 Передачи	Содержание учебного материала: Механические передачи. Назначение, классификация, конструкция.	2	3
вращательного движения	<b>Самостоятельная работа обучающихся № 15</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2	OK 01- OK 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3
	Содержание учебного материала: Основные кинематические и силовые соотношения. Передаточное отношение, передаточное число.	2	ПК 3.2 ЛР 10,13, 27, 30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №16</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2	
	Практическое занятие № 9 (в форме практической подготовки) «Расчет многоступенчатой передачи»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 17 проработка конспекта занятия и учебника.	2	
	Содержание учебного материала: Передачи фрикционные, червячные, винтовые. Зубчатые передачи. Классификация, достоинства и недостатки передач, область применения. Виды разрушения зубьев. Материалы зубчатых колёс. Основные параметры зубчатого зацепления.	2	
	Содержание учебного материала: Виды разрушения зубьев. Материалы зубчатых колёс. Основные параметры зубчатого зацепления.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 18Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2	
	<b>Лабораторная работа №2</b> (в форме практической подготовки) "Определение параметров зубчатых колес по их замерам"	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 19Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций	2	

	преподавателя.		
	<b>Лабораторная работа №</b> 3(в форме практической подготовки) "Изучение конструкции червячного редуктора"	4	
	Содержание учебного материала: Прямозубые, косозубые, шевронные цилиндрические зубчатые передачи. Конические передачи. Сравнительная характеристика. Ременные и цепные передачи. Классификация, достоинства и недостатки передач, область применения.	2	
	Содержание учебного материала: Ременные и цепные передачи. Классификация, достоинства и недостатки передач, область применения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 20 Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2	
	<b>Практическое занятие № 10</b> (в форме практической подготовки) "Расчет одноступенчатого редуктора"	2	
Тема 3.4 Валы и оси, опоры	Содержание учебного материала: Валы и оси. Их назначение, классификация, конструкция, материалы. Подшипники скольжения. Подшипники качения, конструкция, классификация, достоинства и недостатки, область применения в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта, условные обозначения.	2	3 ОК 01- ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ЛР 10,13, 27, 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 21 Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2	
Тема 3.5 Муфты	Содержание учебного материала: Муфты, их назначение и классификация. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Муфты, применяемые на подвижном составе железнодорожного	2	2 OK 01- OK 09

Аудиторная нагрузка:	82	ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ЛР 10,13, 27, 30
Промежуточная аттестация в виде экзамена	12	
Итого максимальная нагрузка:	136	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1. -ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

- 2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### ЗУСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплинареализуется в учебном кабинете "Техническая механика".

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические материалы по дисциплине.
- -комплект учебно-наглядных пособий (стенды, плакаты, учебная литература);
- модели, макеты (редукторы, зубчатые колеса, вал, модели: ременной, цепной, зубчатой передач, модель кривошипо ползунного механизма, модели пространственной системы сил .

Технические средства обучения: компьютер, проектор

Программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ: Zoom, Moodle.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

#### 3.2.1 Основные источники:

- 1 Сербин, Е.П., Техническая механика : учебник / Е.П. Сербин. Москва :КноРус, 2022. 399 с. ISBN 978-5-406-09592-8. URL:https://old.book.ru/book/943213. Текст : электронный.
- 2 Зиомковский, В.М., Техническая механика: учебное пособие/В.М. Зиомковский, И.В. Троицкий. М.: Издательство Юрайт, 2020. 288 с.

#### 3.2.2 Дополнительные источники:

- 1 Мещерский, И.В. Задачи по теоретической механике : учебное пособие / И.В. Мещерский ; под редакцией В.А. Пальмова, Д.Р. Меркина. 52-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2019. 448 с. ISBN 978-5-8114-4190-7. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/115729. Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2Эрдеди, А.А., Теория механизмов и детали машин : учебное пособие / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. Москва :КноРус, 2020. 293 с. ISBN 978-5-406-07253-0. URL:https://old.book.ru/book/931897. Текст : электронный.
- 3 Эрдеди, Н.А., Сопротивление материалов : учебное пособие / Н.А. Эрдеди, А.А. Эрдеди. Москва :КноРус, 2022. 157 с. ISBN 978-5-406-09168-5. URL:https://old.book.ru/book/942466. Текст : электронный.
- 4. Эрдеди, А.А., Теоретическая механика : учебное пособие / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. Москва :КноРус, 2021. 203 с. ISBN 978-5-406-08095-5. URL:https://old.book.ru/book/939165. Текст : электронный.

# 3.2.3 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Лекции по технической механике. Режим доступа: http://www.technical-mechanics.narod.ru
- 2 Образовательный проект А. Н. Варгина : Физика, химия, математика студентам и школьникам. Режим доступа: <a href="http://www.ph4s.ru/book\_teormex.html">http://www.ph4s.ru/book\_teormex.html</a>
- 3 Основы технической механики. Режим доступа: http://www.ostemex.ru/statika/34-osnovnye-ponyatiya-statiki.html
- 4 А.Н. Тарских Основы технической механики электронный учебник . Режим доступа: http://www.cross-kpk.ru/ims/02708/OTM/Glava1/razdel2/razdel12.html
- 5 Лекции и расчеты по технической механике. Режим доступа: <a href="https://www.mehanikamopk.narod.ru">www.mehanikamopk.narod.ru</a>

### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольи оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических и лабораторных занятий, решения задач, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (защита презентаций, докладов).

Промежуточная аттестация в форме экзамена

Результаты обучения (У, З, ОК/ПК, ЛР)	Показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		

У.1 - использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения ОК 01- ОК 09; ПК 1.1,ПК 1.2, ПК 2.3,ПК 3.2 ЛР 10, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 30	-Применяет метод сечений при расчете на растяжение и сжатие; - использует условие прочности для оценки работы конструкции.  -Применяет метод сечений при решении задач на срез и смятие; - определяет касательные напряжения среза и нормальные напряжения смятия в элементах конструкций; - применяет условие прочности на срез и смятие для определения количества элементов крепления и их геометрических параметров; - анализирует результаты расчетов на срез и смятие; - выполняет расчет на срез и смятие болтовых и заклепочных соединений.  -Применяет метод сечений при решении задач на кручение; - составляет уравнение равновесия для определения крутящего момента; - определяет геометрические характеристики сечения балки при кручении; - применяет условие прочности и жесткости для определения параметров сечения вала; - анализирует результаты расчетов на кручениеПрименяет метод сечений при решении задач на изгиб; - составляет уравнение равновесия для определения изгибающего момента и поперечной силы в сечениях балки; - определяет геометрические характеристики сечения балки при изгибею; - понимает, какие напряжения возникают в сечениях балки при изгибе; - выполняет проверочный и проектировочный расчет балок, работающих на изгиб; - анализирует результаты расчетов на изгиб.	- экспертное наблюдение на практических и лабораторных занятиях, - оценка результатов выполнения практических заданий; - оценка результатов выполнения лабораторных заданий; - устный опрос, - письменный опрос, - мониторинг самостоятельной работы, - тестирование, - решение задач
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к разным контекстам.	Умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к разным контекстам, показывает это в учебной и производственной деятельности.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач	Показывает навыки использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, использования информационных технологий для выполнения профессиональных (учебных, производственных) задач.	

профессиональной	
деятельности.	
ок 03 Планировать и развивать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.  Ок 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Умеет планировать и развивать собственное профессиональное и личное развитие, уверенно применяет знания финансовой грамотности в различных ситуациях, знает основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.  Знает круг задач профессионального и личностного развития; умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации  Обладает навыками эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде.  Знает основы организации работы в команде; умеет брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социальных и культурных контекстов.	Свободно осуществляет устную и письменнную коммуникацию на государственном языке с учетом социальных и культурных особенностей.  Владеет основами профессиональной этики и психологии в общении с окружающими; умеет правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими
ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных человеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Активно проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует поведение на основе общечеловеческих ценностей, толерантен в межнациональных и межрелигиозных отношениях, отрицательно относится к коррупции.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействует охране окружающей среды, ресурсосбережению, умеет применять знания об изменении климата, владеет навыками бережливого производства. Умеет эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовленности	Участвует в спортивных кружках, секциях, спортивных мероприятиях, ведет здоровый образ жизни. Активно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживает уровень физической подготовки.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Обладает навыками пользования профессиональной документацией как на государственном, так и иностранном языке.
ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав	Имеет практический опыт эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением

цифровой		
ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий	Адекватно оценивает ситуацию, подходит к работе с творческой инициативой, всегда выполняет поставленную задачу в полном объеме и в установленные срока. Коммуникабельный в рабочей среде	
ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний	Самостоятельно овладевает знаниями в пределах своей профессиональной области	
ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач профессионального и личностного развития.	Понимает, как предпринимать шаги для поиска необходимой информации	
У.2 - выбирать способ	Различает передачи: фрикционную, зубчатую,	
передачи вращательного	винтовую, червячную, ременную, цепную;	
момента	понимает принцип работы передач;	
ОК 01- ОК 09;	перечисляет достоинства и недостатки передач;	
ПК 1.1,ПК 1.2,	характеризует материалы передач, виды	
ПК 2.3,ПК 3.2	разрушений.	
ЛР 10, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 30		- экспертное
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к разным контекстам.	Умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к разным контекстам, показывает это в учебной и производственной деятельности.	наблюдение на практических и лабораторных занятиях, - оценка результатов выполнения
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности.	Показывает навыки использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, использования информационных технологий для выполнения профессиональных (учебных, производственных) задач.	практических заданий; - оценка результатов выполнения лабораторных заданий; - устный опрос, - письменный опрос,
ОК 03 Планировать и развивать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умеет планировать и развивать собственное профессиональное и личное развитие, уверенно применяет знания финансовой грамотности в различных ситуациях, знает основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.  Знает круг задач профессионального и личностного развития; умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- мониторинг самостоятельной работы, оценка презентаций (докладов)
ОК 04 Эффективно	Обладает навыками эффективного взаимодействия и	

работы в коллективе и команде.  Ваето сноямы организации работы в команде; умеет брать на себя ответственность за работу членов команды насебя ответственность за работу членов команды увленов команды насебя ответственнох водом учленов команды увленов комуначающий за учленов команды команды команды ко		
ок 65 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом сосменном документов составань и культурных компекстов.  Ок 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на осознанное поведение в осознанное поведения с поставанных и кежрелигизиных отпонений, применять знания об тралициюнных человеческих применять знания об том числе с учетом горяющилых отпонений, применять знания об том числе с учетом горяющилых отпонений, применять знания об том числе с учетом горяющилых отпонений, применять знания об том числе с учетом горяющилых отпонений, применять знания об том числе с учетом горяющилых отпонений, применять знания об том числе с учетом горяющилых отпонений, применять знания об том числе с учетом горяющилых отпонений, применять знания об том числе с учетом горяющилых отпонений, применять знания об том числе с учетом горяющилых отпонений, применять знания об том числе с учетом горяющилых отпонений, применять знания об том числе с учетом горяющилых отпонений, применять знания об том числе об том числе с учетом горяющилых отпонений, применять знания об том числе об том числе с учетом горяющилься пресурсосбережению, умеет применять знания об том числе об том ч	<u>*</u>	
(подчиненных), результат выполнения заданий инсьменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социальных и культурных контекстов. Воблерации с учетом особенностей социальных и культурных контекстов. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую поящию, демонстрировать осознанное поведение на основе прадцицюнных человеческих ценностей, в том числе с учетом гожранению межрелигиозных отношений, применять ствидарты антикоррунционного поведения. ОК 07 Содействовать сохранению коружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвыгайных ситуациях. Участвует охране окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, паддеет навыками бережливого производства физической культуры для сохранению действовать в чрезвыгайных ситуациях. Участвует в спортивных кружках, сектиях, спортивных мероприятиях, ведет здоровый образ жизни. Активно подготовленности подготовленности подготовленности подготовленности подготовки п	коллективе и команде.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом сократельном языке с учетом сократельном технического.  ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведения а основе традиционных человеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и помежрелигиозных отношений, применять тандарты антикорупционного поведения.  ОК 07 Содействовать сохрательно топоведения о обучествов общейно с окружающими; умест привыми категориями граждан, устанавливать патологическую позицию, демонстрирует поведение на основе общейностей, толерантел в межнациональных и межрелигиозных отношений, применять тандарты антикорупционного поведения.  ОК 07 Содействовать сохрательно топоведения до сновеческих ценностей, толерантел в межнациональных и межрелигиозных отношениях, отришательно относится к коррупции.  Содействует окранения канами об изменении климата, выдает навыкамы бережнивного производства, умест эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 08 Использовать с ресурсосбережению производства, умест эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 08 Использовать разовать с ресурсосбережению производства, умест применять знания об изменении климата, принципы бережнивного производства, умест эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  Участвует в спортивных кружках, секциях, спортивных мероприятиях, ведет здоровый образа жизни. Активно подготовкени и укрепления здоровы в процессе профессиональной деятельности, поддерживать укрепьенном заыке.  ОК 09 Пользоваться породессивным образования предессивном документацией как на государственном, так и иностранном языке.  ОК 11 Томенарумирать образования предоса профессиональной документацией как на государственном, так и иностранном языке.  ОК 12 Пользоваться поддожного состава нестание с подвижного состава; образуживать песитрамного состава; образуживать песитрамности, регулировать и испытывания подажного состава; образуживать подвижного состава; образуживать подвижного состава; образуживат		
искоменую коммуникацию на государственном языке с учетом песменную бедерации с российской бедерации с учетом особенностей социальных и культурых контекстов.  ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осозаванное поведение на основе традициюнных четовмеческих ценностей, в том числе с учетом гарафиновать и и межрелнитозных отношений, применять стандарты вытикоррущнонного поведения.  ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсобережению, применять знания об изменение кименение кимана, вывдеет навыками бережливого производства, оффективно действовать в тихнорущной деятельности, поддерживать уровень физической подготовженности  ОК 09 Пользовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовженноети  ОК 09 Пользоваться профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовженном и иностранном языках.  НК 1.1 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижной состав железных подвожного состава железных дорог в соответствии с требованиями подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями подвижного состава; — обеляуживания и технического процесса подвижного состава; — обреденты состава; — обреденты состава; — обреденты с состава; — обреденты с состава и правиляют состава; — обреденты с состава и подвижного состава; — обреденты с состава и подвижного состава; — обреденты с состава в соответствии с требованиями подвижного состава; — обреденты с состава и подвижного состава; — обреденты с составо в идмоного состава; — обреденты с составо в соответствии с требованиями подвижного состава; — обреденты с составо в соответствии с требованиями подвижного состава; — обреденты с составо в соответствии с требованиями подвижного состава; — обреденты с составо в соответствии с технического состава; — обреденты с состава в соответствии с технического состава; — обреденты с состава в соответствии с		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
ощивльных и культурных сообенностей. Вадеет основами профессиональной этики и психологии в общении с окружающими. Умест правильных и подметрировать осознание поведение в соответствии и сребованиями состава железных доро в соответствии с ребованиями подвижного состава железных доро в соответствии с технологического процесса и технического процеса и техн	ОК 05 Осуществлять устную и	l
Посударет венном замке Российской Федерации с учетом особенностей социальных и культурных контекстов.  ОК 06 Проявиять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных человеческих ценностей, в том чьсле с учетом гармонизации межрелигиозных отношений, применять стандарты штикоррупционного поведение по оставать с осхранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменению кимана принципь береживого производства, ффективно производства, чфективно действовать в чрезвычайных сигуациях.  ОК 07 Содействовать осхранения здоровых в процессе профессиональной деятельносги, поддерживать уровень фатрической подтотовленности подтовленности подвижной состав железных подвижного состава железных доро в соответствии с требованиями технологического процесса и подвижного состава железных доро в соответствии с требованиями подвижного состава железных доро в соответствии с требованиями технологического процесса и подвижного состава железных доро в соответствии с требованиями подвижного состава; - обрадожный подвижного состава; - обрадожныя подвижного состава; - обрадожный подвижного состава; - обрадожным подвижного состав		
учетом особенностей социальных и культурных контекстов.  ОК 66 Проявлять гражданско- патриотическую позищию,  демонстрировать осознанное  поведение на основе  традициюнных человеческих  ценностей, в том числе с  учетом тармонизации  межнациональных и  межерелитиозных отношений,  применять стандарты  аптикорурищиюнного  поведения.  ОК 67 Содействовать  осохранению окружающей  среды, ресурсосбережению,  применять знания об  изменении климата, принципы  бережливого производства  уфективно действовать  в чрезвычайных ситуациях.  ОК 68 Использовать средства  физической культуры для  сохранения и укрепления  здоровых в процессе  профессиональной  доятельности, поддерживать  уровень физической  подтотовленности  ОК 69 Пользоваться  профессиональной  доятельности, поддерживать  уровень физической  подтотовленности  ПК 1.12 Производить  техническое обслуживание и  ремонт подвижного состава  железных дорог в соответствии  сремонизмине  технического обрудования  технического обслуживания и  технического процесса  межеленых дорог в соответствии  сремонет подвижного состава  железных дорог в соответствии  сремонет подвижного состава  железных дорог в соответствии  сремонет подвижного состава  железных дорог в соответствии  сремонет подвижного состава;  состановлениями  технического отродеса  общении с окружающими; умеет правилиним коллегонической  общении с окружающими;  учетанавлянать семологическую позицию,  демонстрирует поведение на основе общенсовеческих  коррупции.  Активно производства  коррупции.  Активно производства  коррупции.  Активно производства  учетователения корружающей среды,  коррупции.  Межет опремениях, отришевьно обисичения  коррупции.  Содействует охране окружающей среды,  коррупции.  Межет эффективно действовать  в чрезвычайных ситуациях.  Участвует в спортивных кружах, секциях, спортивных  мероприятиях, вретятурым  межет обрежению, прической культуры для  осхранения  подиской  учет обрежению,  праждан, устанавленная  осмранительное обрежения  обрежением  корружающей  станавлениям  сотранным и склиж	государственном языке	
отношения с коллегами, с различными категориями граждант, устанавливать психологический контакт с охражающим ческого состава железных дорог в соответствии с техническог обслуживания и технологического процесса метельноги, подвежной состав железных дорог в соответствии с техническог обслуживания и технологического процесса метельноги, подвежного состава; - обнаруживать подвижного состава; - обнаруживать пескологическог отретствии с технического процесса метельноги пременять стемнического процесса метельноги подвижного состава; - обнаруживать сестава, - обнаруживать пескологического процесса метельноги, подпержным постара, с отределять сообнения к мортуркцию, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживает уровень физической подотовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном зыках.  ПК 1.1 Эксплуатировать психологический контакт с охражающими гехнологической среды, регорамовает гражданско-пакту, отришательно относится к коррупции.  Активно проявиляет гражданско-пактию остарацию, демяснатириствую пожерения и межрелительно относится к коррупции.  Активно пороживает поведение а основе обинествих коррупции.  Активно проявляет гражданско-пакцию остаратное остара коррупции.  Активно проявляет гражданско-пакцию с остара неменения коррупции.  Активно пороживает гражданско-пакцию с остара неменения коррупции.  Активно пороживает гражданско-пакцию с остара неменения коррупции.  Активно остаранное и межрелительное и межрелительно относится к коррупции.  Активно пороживает гражданско-пакцию с поменения коррупции.  Активно пореждают говедние на основнения к коррупции.  Активноствей, тожение и межрелительное и межрелительное и межрелительное и межрелительное и межрелительное и межрельное и		
траждан, устанавливать пеихологический контакт с окружающими  Активно проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межанациональных и межарелигиозных отношений, применять запация обмежнациональных и межарелигиозных отношений, применять запация обмежнациональных и межрелигиозных отношений, применять запация об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Умеет эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Умеет эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Умеет эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях измага, владеет навыками бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Умеет эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мерогіриятиях, ведет здоровый образ жизии. Активно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовки. Подлотовки  ИК I. Оксплуатировать подвижної состав железных дорог в соответствии с ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технического процесса профессиональной документацией как на государственном, так и иностранном языкс.  Имеет практанско-патрирогический контакте с межрелигиозых от		
ОК 66 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных человеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.  ОК 67 Содействовать сохранения обружающей серсы, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 68 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровы в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подотовленности  ОК 69 Пользоваться подвижной состав железных  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных  ИК 1.1 Туслуатировать подвижной состав железных  ИК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  КМ 1.1 Туслуатировать подвижного состава железных  ИК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ОК 69 Пользоваться профессиональной деятельности, поддерживает уровень физической подвижного состава железных  ОК 69 Использовать средства физической культуры для сохранения подроженных ситуациях.  Участвует в спортивных кружках, секциях, спортивных мероприятиях, ведет здоровый образ жизи. Активно подрожной буржают в образывами. Активно деятельности, поддерживает уровень физической подроженных дроровь в процессе профессиональной документацией как на государственном, так и иностранном языке.  Имеет практический опыт эксплуатации, технического обслуживания и ремонта дегалей, узлов, агреатов, систем подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испатывать оборудования подвижного состава; образуживать неисправности, регулировать и испатывать оборудования подвижного состава; образуживать пестами подвижного состава; с обнарствии с технического состава; образуживать пестами подвижного состава; с отстами по		
Активно проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межанациональных и межрелигиозных отношений, применять анализы окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эфективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 69 Т Содействовать сохранению климата, принципы бережливого производства в учетнении климата, принципы бережливого производства в чрезвычайных ситуациях.  ОК 69 К Пепользовать с средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовленности  ОК 69 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных подвижного состава железных подвижного состава железных подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудования подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудования подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудования подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудования подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудования подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудования подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудования подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудования подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудования подвижного состава; — обнаруживать неисправности ремонту подвижного состава; — обнаруживать неисправности, поражного состава; — обнаруживать неисправности ремонту подвижного состава; — обнаружное состава; — обтаружное состава; — обнаружное с	контекстов.	
пенностей, толерантен в межнациональных и межрелигиозных отношениях, отрицательно относится к коррупции.  межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.  ОК 67 содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  Умеет эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 69 Кольлауовать рердетва физической культуры для сохранения и укрепления здоровых в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подтотовленности  ОК 69 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог с обеспечением селоваемноги подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности, придремять конструкцины с осответствии с требованиями техниологического процесса  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности, групировать и испытывать оборудование подвижного состава; — определять соответствие технического состояна; — определять соответствие семнического состояна; — определять соответствие технического состояна; — определять соответствие технического состава; — определять соответствии с технического продесса измения и ремонта деталей, узлов, агретатов, систем подвижного состава; — обеаруживать соответствии с технического состояна; — определять соответствие технического состояна; — определять соответствие состояния оборудования подвижного состава; — определять соответствии с установленными требованиями тремонту подвижного состава; — угравлять обстояна, — определять соответствии с установленными требованиями тремонту подвижного состава; — определять соответствии с установленными требованиям подвижного состава; — угравлять соответствии с установленными требованиями; Знает – колтрукцию, принципы действия и технические установленными тех	ОК 06 Проявлять гражданско-	
поведение на основе традиционных человеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.  ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, прищины бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 08 Использовать средства физической культуры для охранения здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подтотовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных доров в составетствии с ремонт подвижного состава железных подвижного состава железных дорог с обеспечением беспраемсти, регулирования и ремонт подвижного состава и подвижного состава; — обнаруживать сосивоные виды работ по эксплуатации, техническом обслуживании и ремонт подвижного состава; — обнаруживать сосивовые виды работ по эксплуатации, техническом обслуживании и ремонти подвижного состава; — обредеваниям подвижного состава; — обределять состовтетстви стемниеского сопроцесса обнарущенным подвижного состава; — обнаруживать сосионые виды работ по эксплуатации, техническом обслуживании и ремонти обрудования подвижного состава; — обнаруживать сосионые виды работ по эксплуатации, техническом обслуживании и ремонту подвижного состава; — обнаруживать сосионые виды работ по эксплуатации, техническом обслуживании и ремонту подвижного состава; — определять состовтетствие технического состованих документов; — выполнять сосионые виды работ по эксплуатации, техническом обслуживании и ремонту подвижного состава; — обнаруживать состава и состава на соответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; — обнаруживать состава, — обнаруживать состава на соответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики обо	÷	
традиционных человеческих ценностей, в том числе с учетом тармонизации межнациональных и межрелитнозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, умеет эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08 Использовать с редства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подтотовкенности  ОК 09 Пользоваться профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подтотовкенности  ПК 1.1 желизативной деятельном и иностранном языках. ПК 1.1 хелизативном и иностранном языках. ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движного состава; — определять соответствии с требованиями технологического процесса профессиональной подвижного состава; — определять соответствии с требованиями технологического процесса профессиональной подвижного состава; — определять соответствии с требованиями технологического процесса профессиональной подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и остатывать оборудования подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и спытывать оборудование подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и спытывать оборудования подвижного состава; — обнаруживать неисправности ремонтуп подвижного состава; — обнаружения подвижного состава; — обнаружения обрудования подвижного состава; — обнаружения обо		
применять стандарты антикоррупционного поведения.  ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого проязводства, умеет эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 08 Использовать с редства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовки.  ОК 08 Пользоваться профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовки.  ОК 09 Пользоваться профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовки.  ОК 09 Пользоваться профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовки.  ОК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Имеет практический опыт эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава; — определять соответствие технического состава; — определять соответствие технического подвижного состава; — определять соответствие технического состава; — определять соответствие технического обслуживания и ремонту подвижного состава; — определять соответствие технического состава; — определять соответствии технического обслуживания и ремонту подвижного состава; — определять системами подвижного состава; — угравлять системами подвижного состава; — обваруживать системами подвижного состава; — определять сист		
учетом гармонизации межнациональных и межерлиги озывко отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.  ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Умеет эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подтотовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  IIК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса кара в дебованиями технологического процесса профессиональной документацией как на государственном, так и иностранном языка.  ИК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонти подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса пребованиями технологического процесса пребованиями технологического процесса пребованиями технологического процесса пребованиями подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - установленными требованиями;  Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - установленными требованиями;	=	коррупции.
межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.  ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, умеет эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения умерельния здоровья в процессе профессиональной документацией на государственности ОК 09 Пользоваться подвижной состав железных  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологическог процесса процесса професс остоящия документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса за железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса за железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса за за кара в доле в соответствии с установленными требованиями технологического процесса за жарактеристики оборудования подвижного состава в соответствии с установленными гребованиями;  Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными гребованиями;  Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - управлять системами подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными гребованиями;  Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - управлять системами подвижного состава; - управлять сис		
межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррущноенного поведения.  ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса на вижной подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса на вижного состава з документов; в выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - обрадуживать состояния оборудования подвижного состава в соответствие технического процесса на вижной подвижного состава; - обраднять соответствие технического процесса от распрать конструктивные собенности узлов и деталей подвижного состава; - обрадуживать сосновные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - обраднять соответствие технического процесками подвижного состава в соответствие технического обстояния оборудования подвижного состава; - управлять системоми подвижного состав		
применять стандарты антикоррупционного поведения.  ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 08 Использовать с редства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовлениюсти  ОК 09 Пользоваться профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовлению и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса пребованиями технологического процесса на виды работ по эксплуатации, техническом обслуживанию и ремонт подвижного состава зелезных дорог в соответствии стехнического сотоявать и испытывать оборудование подвижного состава железных дорог в соответствии технического процесса на виды работ по эксплуатации, техническом обслуживанию и ремонту подвижного состава; - определять соответствие сехнического процесса на виды работ по эксплуатации, техническом обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии сустановленными требованиями; Знает — конструкцию, принцип действия и техническом установленными требованиями; знает — конструкцию, принцип действия и техническом характеристики оборудования подвижного состава; -		
об об об соранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подтотовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной деятельности деятельности динистранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог в соответствии с требованиями техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса профессиональной дожументацией на государственном и иностранном заиках.  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технического процесса и подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудования подвижного состава требованиями нормативных документов; - выполнять сосножные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - утравлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; Знает – конструктивные осответствии с установленными требованиями; Знает – конструктивные осответствии с установленными требованиями; Знает – конструктивные осответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и техническом болуживанию и ремонту подвижного состава; - ответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и техническом болуживания подвижного состава; - ответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - испетава в соответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -	<u>*</u>	
ОК 07 Содействует охране окружающей среды, сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  Умеет эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  Участвовать и подекской культуры для скорать подекской культуры для скорать подекской культуры для скорать подекской культуры для скорать по		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменнии климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подтотовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и использует средства физической культуры для сохранения доровья в процессе профессиональной документацией на государственном и использоваться подвижной состав железных  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог с обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудования подвижного состава; - определять соответствии с требованиями технологического процесса  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование стенического состояния оборудования подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование технического состояния оборудования подвижного состава; - обнаруживать соответствии с установленными требованиями требованиями требованиями требованиями тодвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями тодвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - управлять системами подвижн	поведения.	
ресурсосбережению, умеет применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовленном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ТК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ТК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движеного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование технического состояния оборудования подвижного состава; - определять соответствие технического процеска и подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		Содействует охране окружающей среды,
умеет эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной деятельности иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса технологического процесса изменения и ремонту подвижного состава; - определять соответствии с требованиями технологического процесса изменены в виды работ по эксплуатации, техническом обслуживанию и ремонту подвижного состава; - угравлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудовании подвижного состава; - угравлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудовании подвижного состава; - угравлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудовании подвижного состава; - угравлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;	сохранению окружающей	
изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовкенности  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных  ИК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ПК 1.3 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ПК 1.3 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями подвижного состава; - определять соответствие с технического процесса  ПК 1.3 Производить технического процесса  ПК 1.4 Производить технического процесса  ПК 1.5 Производить технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агретатов, систем подвижного состава; - обваруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудования подвижного состава; - определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - испытывать оборудования подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		
бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной доятельности, поддерживать уровень физической подготовленности  ОК 09 Пользоваться подготовленности  ОК 09 Пользоваться подсесиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  Технического процесса профессиональной подготовки. Активно подгожным профессиональной подготовки. В подготовки подготовки. В подготовки. В подготовки. В подготовки. В подготовки.		Умеет эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ПК 1.2 Производить технического процесса профессиональной документацией как на государственном, так и иностранном языке.  Имеет практический опыт эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет – определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; – обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; – обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; – определять соответствие технического потрацеского состояния оборудования подвижного состава; – обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; – обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; – обнаруживать основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; – управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; –		
Участвует в спортивных кружках, секциях, спортивных мероприятиях, ведет здоровый образ жизни. Активно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживает уровень физической подготовленности  ОК 09 Пользоваться подтотовленности  ОК 09 Пользоваться порфессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями нормативных дорог в соответствии с требованиями нормативных дорог в соответствии с требованиями нормативных дорог в соответствие технического остотовния оборудования подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - определять соответствие технического процесса требованиям нормативных документов; - выполнять сосовные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		
Участвует в спортивных кружках, секциях, спортивных мероприятиях, ведет здоровый образ жизни. Активно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовленности  ОК 09 Пользоваться порфессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных подвижного состава железных подвижного состава железных подвижного состава железных подвижного состава; - обнаруживать и испытывать оборудования подвижного состава; - обнаруживать печеского обслуживания и ремонту подвижного состава; - определять соответствии с требованиями технологического процесса  Имеет практический опыт эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - определять соответствие технического обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - характеристики оборудования подвижного		
мероприятиях, ведет здоровый образ жизни. Активно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  Мероприятиях, ведет здоровый образ жизни. Активно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживает уровень физической подготовки.  Обладает навыками пользования профессиональной документацией как на государственном, так и иностранном языке.  Имеет практический опыт эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агретатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет – определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - определять соответствии с технического состояния оборудования подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		VHOCTOVAT D AHADTHDIH IV KONNKAN AAKHHAY AHADTHDIH IV
использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями  технологического процесса  и ипользует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной подготовки.  Обладает навыками пользования профессиональной документацией как на государственном, так и иностранном языке.  Имеет практический опыт эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агретатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет — определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; — выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		
здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  И укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности, поддерживает уровень физической подготовки.  Обладает навыками пользования профессиональной документацией как на государственном, так и иностранном языке.  Имеет практический опыт эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет — определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; — определять соответствие технического обслуживанию и ремонту подвижного состава требованиям нормативных документов; — выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		
профессиональной деятельности, поддерживать уровень физической подготовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ПК 1.3 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ПК 1.3 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями подвижного состава; - определять соответствие технического процесса  ПК 1.3 Производить техническое обслуживание и ремонти подвижного состава; - определять соответствие технического процесса  ПК 1.3 Производить техническое обслуживание и ремонту подвижного состава; - определять соответствие технического процесса  ПК 1.3 Производить техническое обслуживание и ремонту подвижного состава; - определять соответствие технического процесса  ПК 1.3 Производить техническое обслуживание и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		и укрепления здоровья в процессе профессиональной
уровень физической подготовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных подвижной состав железных подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет — определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технического процесса  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технического процесса  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с технического состояния оборудования подвижного состава железных дорог в соответствии с технического состояния оборудования подвижного состава с обнаруживанных документов; — выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		
Подготовленности  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных подвижной состав железных подвижного состава железных подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет — определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технического процесса  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с технического состояния оборудования подвижного состава; — выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -	деятельности, поддерживать	подготовки.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  IIК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет – определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  Кака подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет – определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудования подвижного состава железных дорог в соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиями подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -	• 1	
профессиональной документацией как на государственном, так и иностранном языке.  ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных  Имеет практический опыт эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет — определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; — определять соответствие техническое обслуживание и ремонт подвижного состава; — определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; — выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		
документацией на государственном и иностранном языках.  IK 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет – определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  К 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ТК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; - выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		
ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет — определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  Технического процесса  Технологического процесса		
Имеет практический опыт эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет — определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; — определять соответствие техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса  Имеет практический опыт эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; — определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиями нормативных документов; — выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; — управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -	•	языке.
Имеет практический опыт эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет — определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; — обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; — определять соответствие техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями требованиями нормативных документов; — выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; — управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; —		
обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет — определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - определять соответствие техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса технического процесса беспуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		Имеет практический опыт эксплуатации технического
подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.  Умеет — определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - определять соответствие техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса технического процесса беспучиванию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -	, 1	
Умеет — определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - определять соответствие техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса технического процесса выды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -	подвижнои состав железных	
ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса технологического процесса днагованиями подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		<u> </u>
неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - определять соответствие техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями с техниологического процесса технического процесса технологического процесса неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; - выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		
ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса технологического процесса подвижного состава; - определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиями нормативных документов; - выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; Знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		
техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса технологического обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; Знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава требованиям подвижного состава требованиям нормативных документов; - выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава требованиям подвижного состава требованиям нормативных документов; - выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава;		
техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса технологического процесса технологического процесса технологического процесса технологического процесса технического состояния оборудования подвижного состава требованиями нормативных документов; - выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -	ПК 1.2 Производить	_ · · ·
ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологического процесса технологического процесса требованиями технологического процесса технологического процесса технологического процесса знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		= :
обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  Знает — конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -	•	1 1
с треоованиями технологического процесса системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -		<u> </u>
технологического процесса установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -	•	
Знает – конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; -	технологического процесса	
характеристики оборудования подвижного состава; -		
нормативные документы по обеспечению безопасности		характеристики оборудования подвижного состава; -
		нормативные документы по обеспечению безопасности

движения поездов; - систему технического обслуживани ремонта подвижного состава  Имеет практический опыт – планирования рабколлектива исполнителей; - определения основн	
Имеет практический опыт – планирования раб	OTLI
	OTT
коллектива исполнителеи; - определения основи	
технико-экономических показателей деятельно	сти
подразделения организации.	
Умеет – ставить производственные задачи коллект	
ПК2.3Оценивать и производственной задачи:	кин
ПК2.3Оценивать и производственной задачи; проверять качество выполняемых работ; - защищать с	DOIL
обеспечивать проверять качество выполняемых расот, - защищать с права в соответствии с трудовым законодательством.	вои
права в соответствии с трудовым законодательством.  Знает – основные направления развития организации ка	01/
экономическую хозяйствующего субъекта; - организацию	ак
эффективность производственного и технологического процессов; - материально-технические, трудовые и финансовые ресур	ncы
производственного организации, показатели их эффективного использовани	
ценообразование, формы оплаты труда в современных	
процесса, как в целом, так условиях; - функции, виды и психологию менеджмента	
основы организации работы коллектива исполнителей;	
и на отдельных этапах.  принципы делового общения в коллективе; - особеннос	
менеджмента в области профессиональной деятельности	
нормирование труда; - правовое положение субъектов	
правоотношений в сфере профессиональной деятельност	
права и обязанности работников в сфере профессионалы	ной
деятельности; - нормативные документы, регулирующи	ие
правоотношения в процессе профессиональной	
деятельности.	
ПК 3.2 Разрабатывать Имеет практический опыт – оформления технической	
технологической документации; - разрабо	ТКИ
технологические технологических процессов на ремонт деталей, узлов.	
процессы на ремонт технологическую локументацию.	И
отдельных деталей и Знает – техническую и технологическую документации применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатац	
применяемую при ремонте, оослуживании и эксплуатац	
узлов железнодорожного на ремонт деталей и узлов подвижного состава	C DI
подвижного состава в	
подвижного остиви в	
соответствии с	
нормативной	
-	
документацией.	
ЛР 10 Заботящийся о защите Демонстрирует заботу о защите окружающей сре	еды,
окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифрово	ой
собственной и чужой	
безопасности, в том числе	
цифровой;	
ЛР 13 Готовность Адекватно оценивает ситуацию, подходит к работо	
обучающегося соответствовать творческой инициативой, всегда выполняет поставлени	
ожиданиям работодателей: задачу в полном объеме и в установленные сре	ока.
ответственный сотрудник, Коммуникабельный в рабочей среде	
дисциплинированный,	
трудолюбивый, нацеленный на	
достижение поставленных	
задач, эффективно	
взаимодействующий с членами	
взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с	
взаимодействующий с членами	

<b>ЛР 27</b> Проявляющий	Самостоятельно овладевает знаниями в пределах своей
способности к непрерывному	профессиональной области
развитию в области	
профессиональных	
компетенций и	
междисциплинарных знаний	
ЛР 30 Осуществляющий поиск	Понимает, как предпринимать шаги для поиска
и использование информации,	необходимой информации
необходимой для	
эффективного выполнения	
различных задач	
профессионального и	
личностного развития.	
Знать:	

Свободно оперирует основными понятиями статики: материальная точка, абсолютно твердое равнодействующая, гело, сила, равновесие, система момент силы сил. момент пары, относительно точки;

определяет проекции сил на оси координат;

составляет уравнения равновесия плоской системы сходящихся сил и произвольно расположенных сил;

определяет реакции опор балок;

определяет положение центра тяжести сложных сечений, состоящих из простых геометрических ригур и профилей проката.

Свободно оперирует основными понятиями кинематики: траектория, путь, расстояние, скорость, ускорение, нормальное и касательное ускорение.

Определяет кинематические параметры по уравнениям движения и по кинематическим графикам при поступательном и вращательном пвижении.

Свободно оперирует основными понятиями динамики: сила инерции, работа, мощность, коэффициент полезного действия.

Решает задачи динамики, используя основной вакон.

Составляет уравнение Даламбера.

Определяет работу и мощность при прямолинейном и криволинейном движении.

Различает соединения деталей машин разъемные и неразъемные: сварные, заклепочные, клеевые, соединения с натягом, резьбовые, шпоночные, шлицевые;

характеризует достоинства и недостатки соединений, материалы, принцип получения соединений.

-Характеризует валы и оси, их отличие, конструкцию, материалы.

Понимает принцип работы подшипников скольжения и подшипников качения;

характеризует достоинства и недостатки подшипников скольжения и подшипников качения, конструкцию, материалы, виды разрушений.

Понимает назначение и принцип работы муфт;

- классифицирует муфты.

3.1 - основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин

ОК 01- ОК 09; ПК 1.1,ПК 1.2, ПК 2.3,ПК 3.2 ЛР 10, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 30

- экспертное наблюдение на практических и лабораторных занятиях,
- оценка результатов выполнения практических заданий;
- оценка результатов выполнения лабораторных заданий;
- устный опрос,
- письменный опрос,
- мониторинг самостоятельной работы, Тестирование,

оценка докладов

ОК 01 Выбирать способы	Умеет выбирать способы решения задач профессиональной	
решения задач	деятельности применительно к разным контекстам,	
профессиональной	показывает это в учебной и производственной	
деятельности применительно к	деятельности.	
разным контекстам.		
ОК 02 Использовать	Показывает навыки использования современных средств	
современные средства поиска,	поиска, анализа и интерпретации информации,	
анализа и интерпретации	использования информационных технологий для	
информации и	выполнения профессиональных (учебных,	
информационных технологий	производственных) задач.	
для выполнения задач	производственных) зада і.	
профессиональной		
деятельности.	V	
ОК 03 Планировать и развивать	Умеет планировать и развивать собственное	
собственное профессиональное	профессиональное и личное развитие, уверенно применяет	
и личностное развитие,	знания финансовой грамотности в различных ситуациях,	
предпринимательскую	знает основы предпринимательской деятельности в	
деятельность в	профессиональной сфере.	
профессиональной сфере,	Знает круг задач профессионального и личностного	
использовать знания по	развития; умеет самостоятельно определять задачи	
финансовой грамотности в	профессионального и личностного развития, заниматься	
различных жизненных	самообразованием, осознанно планировать повышение	
ситуациях.	квалификации	
-	Обладает навыками эффективного взаимодействия и	
ОК 04 Эффективно	работы в коллективе и команде.	
взаимодействовать и работать в	Знает основы организации работы в команде; умеет брать	
коллективе и команде.	на себя ответственность за работу членов команды	
Rossiekinse ii komange.	(подчиненных), результат выполнения заданий	
	Свободно осуществляет устную и письменнную	
ОК 05 Осуществлять устную и	коммуникацию на государственном языке с учетом	
письменную коммуникацию на	социальных и культурных особенностей.	
государственном языке		
Российской Федерации с	Владеет основами профессиональной этики и психологии в	
учетом особенностей	общении с окружающими; умеет правильно строить	
социальных и культурных	отношения с коллегами, с различными категориями	
контекстов.	граждан, устанавливать психологический контакт с	
	окружающими	
ОК 06 Проявлять гражданско-	Активно проявляет гражданско-патриотическую позицию,	
патриотическую позицию,	демонстрирует поведение на основе общечеловеческих	
демонстрировать осознанное	ценностей, толерантен в межнациональных и	
поведение на основе	межрелигиозных отношениях, отрицательно относится к	
традиционных человеческих	коррупции.	
ценностей, в том числе с		
учетом гармонизации		
межнациональных и		
межрелигиозных отношений,		
применять стандарты		
антикоррупционного		
поведения.		
ОК 07 Содействовать	Содействует охране окружающей среды,	
сохранению окружающей	ресурсосбережению, умеет применять знания об изменении	
среды, ресурсосбережению,	климата, владеет навыками бережливого производства.	
применять знания об	Умеет эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
изменении климата, принципы	лист эффективно денствовать в трезовитым ситуациям.	
бережливого производства,		
эффективно действовать в		
чрезвычайных ситуациях.	T/	
ОК 08 Использовать средства	VIJACTRIVAT D CHANTIDILLIV KNIVIKAV CAKILLIAV CHANTIDILLIV	
физической культуры для	Участвует в спортивных кружках, секциях, спортивных	
	мероприятиях, ведет здоровый образ жизни. Активно	
сохранения и укрепления	мероприятиях, ведет здоровый образ жизни. Активно использует средства физической культуры для сохранения	
сохранения и укрепления здоровья в процессе	мероприятиях, ведет здоровый образ жизни. Активно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	
сохранения и укрепления	мероприятиях, ведет здоровый образ жизни. Активно использует средства физической культуры для сохранения	

уровень физической	
подготовленности ОК 09 Пользоваться	06707007 900 900 900 900 900 900 900 900 9
ОК 09 Пользоваться профессиональной	Обладает навыками пользования профессиональной
документацией на	документацией как на государственном, так и иностранном языке.
государственном и	ADDIKC.
иностранном языках.	
ПК 1.1 Эксплуатировать	Имеет практический опыт эксплуатации, технического
подвижной состав железных	обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем
дорог	подвижного состава железных дорог с обеспечением
	безопасности движения поездов.
	Умеет – определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; - обнаруживать
	неисправности, регулировать и испытывать оборудование
	подвижного состава; - определять соответствие
ПК 1.2 Производить	технического состояния оборудования подвижного состава
техническое обслуживание и	требованиям нормативных документов; - выполнять
ремонт подвижного состава	основные виды работ по эксплуатации, техническому
железных дорог в соответствии	обслуживанию и ремонту подвижного состава; - управлять
с требованиями технологического процесса	системами подвижного состава в соответствии с
технологического процесса	установленными требованиями; Знает – конструкцию, принцип действия и технические
	характеристики оборудования подвижного состава; -
	нормативные документы по обеспечению безопасности
	движения поездов; - систему технического обслуживания и
	ремонта подвижного состава
	Имеет практический опыт – планирования работы
	коллектива исполнителей; - определения основных
	технико-экономических показателей деятельности подразделения организации.
	Умеет – ставить производственные задачи коллективу
	исполнителей; - докладывать о ходе выполнения
	производственной задачи;
	проверять качество выполняемых работ; - защищать свои
ПК2.3Оценивать и	права в соответствии с трудовым законодательством.
обеспечивать	Знает – основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта; - организацию
экономическую	производственного и технологического процессов; -
эффективность	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы
производственного	организации, показатели их эффективного использования; -
процесса, как в целом, так	ценообразование, формы оплаты труда в современных
и на отдельных этапах	условиях; - функции, виды и психологию менеджмента; -
ii iia oʻi donibiibiii oʻranan	основы организации работы коллектива исполнителей; - принципы делового общения в коллективе; - особенности
	менеджмента в области профессиональной деятельности; -
	нормирование труда; - правовое положение субъектов
	правоотношений в сфере профессиональной деятельности; -
	права и обязанности работников в сфере профессиональной
	деятельности; - нормативные документы, регулирующие
	правоотношения в процессе профессиональной
TIV 2.2 Doons from years	деятельности.  Имеет практический опыт – оформления технической и
ПК 3.2 Разрабатывать	технологической документации; - разработки
технологические	технологических процессов на ремонт деталей, узлов.
	Умеет – выбирать необходимую техническую и
процессы на ремонт	технологическую документацию.
отдельных деталей и	Знает – техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации
узлов железнодорожного	подвижного состава; - типовые технологические процессы
подвижного состава в	на ремонт деталей и узлов подвижного состава
7	

соответствии с		
нормативной		
документацией.		
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	Демонстрирует заботу о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	
ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;	Адекватно оценивает ситуацию, подходит к работе с творческой инициативой, всегда выполняет поставленную задачу в полном объеме и в установленные срока. Коммуникабельный в рабочей среде	
ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний	Самостоятельно овладевает знаниями в пределах своей профессиональной области	
ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач профессионального и личностного развития.	Понимает, как предпринимать шаги для поиска необходимой информации	

# 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

- 5.1 Пассивные: лекции, опросы
- 5.2 Активные и интерактивные: эвристические беседы, дискуссии, проблемное изложение, конкурс практических работ, тестирование.