

**Приложение V.10**  
к ООП по специальности 23.02.04 Техническая  
эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования ( по отраслям )

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

для специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования  
( по отраслям )

2023 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УР

Н.Ю.Шитикова

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ( по отраслям ), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 45

Разработчик:

Будченко О.Г., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты

Рашевская Н.А.- преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Орлова Е.И.- технолог ПТО станции Тихорецкая

Рекомендована цикловой комиссией №6 «Общепрофессиональные дисциплины»

Протокол заседания № 10 от 20.06 2023г.

## РЕЦЕНЗИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ( по отраслям ).

Содержание программы обеспечивает реализацию основных требований Федерального государственного образовательного стандарта к уровню подготовки специалистов по данной специальности по дисциплине «Инженерная графика»

В рабочей программе учебной дисциплины четко очерчено содержание излагаемого материала, необходимого для овладения конкретными знаниями по дисциплине, для применения ее в практической деятельности и изучения других учебных дисциплин.

Материалы рабочей программе учебной дисциплины рационально распределены по времени. Так же программой предусмотрена самостоятельная подготовка студентов, включающая: изучение нормативной документации, графическое оформление работ.

Рецензент:



Рашевская Н.А.- преподаватель  
ТТЖТ – филиала РГУПС

## РЕЦЕНЗИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины по дисциплине «Инженерная графика» для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования( по отраслям).

Содержание рабочей программы учебной дисциплины обеспечивает реализацию основных требований Федерального государственного образовательного стандарта к уровню подготовки специалистов по данной специальности по предмету «Инженерная графика».

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с примерной программой среднего профессионального образования по специальности 23.02.04.

Для формирования у студентов основ графической культуры и систем графической деятельности содержание курса «Инженерная графика» разделено на три раздела, каждый раздел состоит из практических занятий, что дает возможность приобретения навыков приемов вычерчивания чертежей.

Курс «Инженерная графика» дает студентам знания графического языка для обмена технической информации и формирует профессиональные умения и навыки самостоятельной работы с графической документацией, конструкторскими и технологическими документами.

Рецензент:



Орлова Е.И., технолог ПТО станции  
Тихорецкая

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

### 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ПК.3.3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР10, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 40, ЛР 41, ЛР 42.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися усваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК.01, ОК.02, ПК.3.3	– читать и выполнять чертежи и схемы;  – применять ГОСТы ЕСКД и ЕСТД для оформления конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.	– основы геометрического и проекционного черчения;  – основные правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;  – структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	62
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация (в форме зачета)	2

### 2.2 Наименование разделов рабочей программы дисциплины:

- Раздел 1. Геометрическое черчение
- Раздел 2. Проекционное черчение
- Раздел 3. Чертежи и схемы по специальности

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 1.1. Общие требования к разработке и оформлению конструкторских документов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3
	Роль чертежа в технической деятельности специалиста. Чертежи как элементы отображения информации. Правила выполнения конструкторских документов как основа для проектирования. Виды проектной документации Чертеж как документ ЕСКД		
<b>Тема 1.2. Общие требования к оформлению чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3
	Форма, порядок заполнения основных надписей и дополнительных граф к ним в конструкторской документации, предусмотренной стандартами ЕСКД. Правила оформления чертежей. Форматы чертежных листов. Линии чертежа. Шрифты чертежные. Типы и размеры шрифтов. Текстовая информация на чертежах. Правила нанесения размеров Геометрические построения. Приемы вычерчивания контуров деталей с применением различных геометрических построений, рациональные методы деления окружностей и сопряжения		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	14	
	Практическое занятие № 1 Вычерчивание линий различных типов.	2	
	Практическое занятие № 2 Построение контуров плоских предметов с нанесением размеров и надписей.	4	
	Практическое занятие № 3 Выполнения надписей чертежным шрифтом.	2	
	Практическое занятие № 4 Вычерчивание контура технической детали с делением окружности на равные части и построением сопряжений.	6	
<b>Самостоятельная работа</b> Графическое оформление чертежей	<b>4</b>		
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01,

<b>Методы и приемы проекционного черчения. Проецирование геометрических тел</b>	Виды и методы проецирования и способы изображения, развитие графики. Проецирование точки на две и три плоскости проекции. Проецирование отрезка прямой на две и три плоскости проекции. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям. Проецирование моделей.		ОК 02, ПК 3.3
	<b>В том числе, практических занятий</b>	8	
	Практическое занятие № 5 Построение комплексных чертежей проекции точки и отрезка	4	
	Практическое занятие № 6 Построение комплексных чертежей геометрических тел и точек расположенных на них.	4	
<b>Тема 2.2 АксонOMETрические проекции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 01, ОК 02
	Виды аксонометрических проекций. Аксонометрические оси; коэффициенты искажения.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	8	
	Практическое занятие № 7 Аксонометрические проекции геометрических тел.	4	
	Практическое занятие № 8 Построение комплексного чертежа модели по аксонометрической проекции.	2	
	Практическое занятие № 9 Комплексный чертеж модели и аксонометрическая проекция	2	
<b>Тема 2.3 Проецирование модели</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01, ОК 02
	Построение проекции модели.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	6	
	Практическое занятие № 10 Построение третьего вида по двум данным.	2	
	Практическое занятие № 11 Построение проекции модели по аксонометрической проекции.	2	
	3.Практическое занятие № 12 Построение комплексного чертежа модели. <b>Самостоятельная работа</b> : виды проецирования и элементы технического рисования, виды, сечения и разрезы, разъемные и неразъемные соединения	4	
<b>Раздел 3. Чертежи и схемы по специальности</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 3.1 Чертежи и схемы по специальности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	24	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3
	Чертежи по специальности Виды и типы схем. Графические обозначения на схемах. Правила и порядок выполнения схем. Основы оформления технической документации. Последовательность и порядок выполнения чертежей на компьютере		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	24	
	Практическое занятие № 13 «Выполнение чертежей по специальности	10	
	Практическое занятие № 14 «Выполнение схем по специальности».	8	

	Практическое занятие № 15 «Выполнение чертежей на компьютере»	6	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Сборочные чертежи, чертежи по специальности	8	
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>80</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный оборудованием:

- рабочее место обучающегося (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- наглядные пособия;
- комплект моделей, деталей, натуральных образцов, сборочных единиц;
- техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Бродский, А.М. Инженерная графика / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М. : Академия , 2017. – 397 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Чекмарёв, А. А. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ А. А. Чекмарёв. — 12-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — Режим доступа:<http://www.biblio-online.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы геометрического и проекционного черчения;</li> <li>– основные правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;</li> <li>– структура и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует методы и приемы выполнения геометрических построений, чертежей деталей;</li> <li>– знания правил выполнения чертежей и схем;</li> <li>– демонстрирует знание правил оформления технической документации по профилю специальности;</li> <li>– воспроизводит виды и основные положения действующих конструкторских документов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- текущий контроль;</li> <li>- различные виды устного и письменного опроса, тестирование, промежуточная аттестация.</li> </ul>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать и выполнять чертежи и схемы;</li> <li>– применять ГОСТы ЕСКД и ЕСТД для оформления конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся правильно читает информацию с готовых чертежей схем, самостоятельно выполняет чертежи деталей и схем;</li> <li>- применяет и руководствуется ГОСТами при оформлении конструкторской и технологической документации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практических занятий;</li> <li>наблюдение за выполнением заданий практических занятий.</li> </ul>

**Приложение V.11**  
к ООП по специальности 23.02.04 Техническая  
эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования ( по отраслям )

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

**2023 г.**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02

ОК.04, ПК.2.3, ПК.3.2, ПК.3.3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32-34, ЛР 36-38, ЛР 40-42

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02 ОК 04, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32-34, ЛР 36- 38, ЛР 40-42	- выполнять основные расчеты по технической механике;  - выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения;	- основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин;  - основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин;  - элементы конструкций механизмов и машин;  - характеристики механизмов и машин

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>138</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	70
практические занятия	30
Самостоятельная работа	20
консультации	2
<b>Промежуточная аттестация (в форме экзамена)</b>	<b>16</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 1.1. Статика</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные понятия и аксиомы статики  Материальная точка. Сила. Система сил. Равнодействующая сила. Аксиомы статики. Свободное и несвободное тело. Связи и их реакции</p> <p>Плоская система сил  Сходящаяся система сил. Геометрическое и аналитическое определение равнодействующей силы. Условие и уравнение равновесия</p> <p>Пара сил. Момент силы относительно точки. Приведение силы к точке. Приведение плоской системы сил к центру. Условия равновесия. Виды уравнений равновесия плоской произвольной системы сил. Уравнений равновесия плоской произвольной системы сил</p> <p>Балочные системы. Классификация нагрузок и опор. Трения</p> <p>Пространственная система сил  Пространственная система сходящихся сил. Уравнения равновесия</p> <p>Пространственная система произвольно расположенных сил</p> <p>Центр тяжести  Центр тяжести простых геометрических фигур. Центр тяжести стандартных прокатных профилей</p> <p><b>В том числе, практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие № 1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.</p> <p>Практическое занятие № 2 Определение опорных реакций балок.</p> <p>Практическое занятие № 3 Определение центра тяжести сечения, составленного из стандартных фигур</p>	<p><b>18</b></p> <p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02  ОК 04, ПК 2.3,  ПК 3.2, ПК 3.3,</p> <p>ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13,  ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28,  ЛР 32-34, ЛР 36-38,  ЛР 40-42</p>
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02

<b>Кинематика</b>	Основные понятия кинематики Виды движения. Скорость, ускорение, траектория, путь		ОК 04, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32-34, ЛР 36-38, ЛР 40-42
	Кинематика точки. Способы задания движения точки. Ускорение полное, нормальное, касательное. Сложное движение точки		
	Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Мгновенный центр скоростей		
<b>Тема 1.3. Динамика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32-34, ЛР 36-38, ЛР 40-42
	Сила инерции. Аксиомы динамики. Основной закон динамики		
	Динамика материальной точки. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики		
	Работа и мощность. Работа постоянной силы при прямолинейном перемещении. Работа равнодействующей силы. Работа и мощность при вращательном движении. КПД		
	Общие теоремы динамики. Теоремы динамики для материальной точки. Динамические нагрузки в технике		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Расчетно- графическая работа № 1 «Определение усилий в стержнях системы сходящихся сил аналитическим и графическим методами»	2	
Расчетно- графическая работа № 2 « Определение опорных реакций однопролетных и консольных балок»	4		
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>42</b>	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3,  ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32-34, ЛР 36-38, ЛР 40-42
<b>Тема 2.1. Основные положения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное		

<b>Тема 2.2. Растяжение и сжатие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3,  ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28,
	Характеристика деформации. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Расчеты на прочность. Растяжение и сжатие в подъемно-транспортных, строительных, дорожных машинах и оборудовании		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	ЛР 32-34, ЛР 36-38,
<b>Тема 2.3. Срез и смятие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР
	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие. Допускаемые напряжения		
<b>Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32-34, ЛР 36-38, ЛР 40-42
	Статические моменты плоских сечений. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Осевые и полярные моменты инерции сечений		
<b>Тема 2.5. Сдвиг и кручение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02  ОК 04, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР
	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Условие прочности		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 2.6. Изгиб</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32-34, ЛР 36-38,
	Изгиб, основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы, правила построения эпюр. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Условие прочности. Рациональная форма поперечных сечений балок		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	ЛР 40-42
<b>Тема 2.7.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02

Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках	Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер в деталях и узлах подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса выносливости. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент		ОК 04, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32-34, ЛР 36-38, ЛР 40-42
Тема 2.8. Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32-34, ЛР 36-38, ЛР 40-42
	Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от гибкости. Понятие продольного изгиба (на примере работы рельсовых плетей бесстыкового ж.д.пути)		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	Расчетно-графическая работа № 3 «Определение моментов инерции сложных фигур, составленных из стандартных прокатных профилей»	2	
	Расчетно-графическая работа № 4 «Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов по длине балки. Расчет на прочность»	4	
Расчетно-графическая работа № 5 «Расчет на устойчивость с использованием коэффициента продольного изгиба, подбор сечений»	2		
<b>Раздел 3. Детали машин</b>		<b>28</b>	
Тема 3.1. Основные понятия и определения	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32-34, ЛР 36-38, ЛР 40-42
	Цель и задачи курса «Детали машин». Машины и механизмы. Современные направления в развитии машиностроения. Основные задачи научно-технического прогресса в машиностроении. Требования, предъявляемые к машинам и их деталям		
Тема 3.2. Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения (на примере технологии ремонта дорожных машин)	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32-34, ЛР 36-38, ЛР 40-42
	Общие сведения о соединениях, достоинства, недостатки, область применения. Неразъемные и разъемные соединения, их достоинства и недостатки. Сварные соединения. Заклепочные соединения. Клеевые соединения. Соединения с натягом		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7 Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие		
Тема 3.3. Передачи	Содержание учебного материала	18	ОК 01, ОК 02

вращательного движения (на примере эксплуатации дорожных машин и оборудования)	Классификация передач. Фрикционные передачи. Зубчатые передачи. Ременная и цепная передачи. Редукторы. Передачи, используемые в подъемно-транспортных, дорожных, строительных машинах и механизмах	14	ОК 04, ПК2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32-34, ЛР 36-38, ЛР 40-42
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Практическое занятие № 8 Расчет прямозубой цилиндрической зубчатой передачи.		
	Практическое занятие № 9 Расчет косозубой цилиндрической зубчатой передачи.		
	Практическое занятие № 10 Расчет передачи винт-гайка.		
	Практическое занятие № 11 Расчет клиноременной передачи.		
	Практическое занятие № 12 Расчет цепной передачи		
	Практическое занятие № 13 Изучение конструкции червячного редуктора		
Практическое занятие № 14 Изучение конструкции цилиндрического двух ступенчатого редуктора			
Тема 3.4. Валы и оси, опоры (на примере технологии ремонта дорожных машин)	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ПК2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32-34, ЛР 36-38, ЛР 40-42
	Валы и оси, их виды, назначение, конструкция, материал. Опоры, классификация, конструкции, область применения, условные обозначения, достоинства и недостатки. Валы и оси, используемые в подъемно-транспортных, строительных, дорожных машинах и механизмах		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Практическое занятие № 15 Расчет вала на прочность по эквивалентным напряжениям	2	
Тема 3.5. Муфты	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ПК2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 32-34, ЛР 36-38, ЛР 40-42
	Муфты, их назначение и классификация. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Методика подбора муфт и их расчет		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Написание реферата на тему «Современные направления в развитии машиностроения»	6	
<b>Консультации</b>		2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		16	
<b>Всего:</b>		138	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической механики», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий: «Техническая механика», макеты, модели (муфта зубчатая, модель фрикционной муфты, модель кулачковой муфты, редукторы),  
техническими средствами:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Лукьянов, А.М. Техническая механика [Электронный ресурс]: учебник / А.М. Лукьянов, М.А. Лукьянов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов: учебник и практикум для СПО / Е. Ю. Асадулина. — М. : Юрайт, 2019. — 265с. <http://www.biblio-online.ru>

2. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / Е. Ю. Асадулина. — М.: Юрайт, 2019. — 265 с. <http://www.biblio-online.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
выполнять основные расчеты по технической механике;	-обучающийся составляет расчетные схемы для конкретных конструкций и механизмов; -умеет выбирать методы расчета конкретных конструкций и механизмов; -умеет выполнять расчеты конкретных конструкций и механизмов без принципиальных и арифметических ошибок	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях,
выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения;	-знает термины и определения, характеризующие свойства материалов; -умеет выбрать материал, соответствующий заданным конкретным условиям применения, и обеспечивающий работоспособность и долговечность конкретных деталей и узлов;	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях,
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин;	-поясняет термины и определения теоретической механики, сопротивления материалов и деталей машин; -понимает зависимость механических свойств материала и поверхности деталей от вида термической и химико-термической обработки; - составляет расчетные схемы и для проверки обеспечения безопасной эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (расчет устойчивости стреловых кранов, стропов для обвязки грузов); - объясняет напряженное состояние зуба зубчатой передачи и звездочки цепной передачи; -объясняет напряженное состояние вала зубчатого редуктора, ременной и цепной передач; -знает геометрические характеристики рельса и других прокатных профилей;	Все виды опроса, контрольные работы, оценка выполнения практических занятий
основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин;	-знает термины и определения статики, кинематики, динамики и деталей машин; -умеет применять основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин для обеспечения безопасной эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	Все виды опроса, контрольные работы, оценка выполнения практических занятий,
элементы конструкций механизмов и машин	-знает термины и определения элементов конструкций механизмов и машин; -показывает и перечисляет элементы конструкции конкретного механизма и конкретной машины.	Все виды опроса, контрольные работы, оценка выполнения практических занятий
характеристики механизмов и машин.	-знает термины и определения геометрических, массовых, кинематических, динамических	Все виды опроса, контрольные работы,

	эксплуатационных характеристик механизмов машин -перечисляет геометрические, массовые кинематические, динамические эксплуатационные характеристики механизмов машин (на конкретном примере).	оценка выполнения практических занятий
--	---	--

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Техническая механика» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и раскрывает основные требования к знаниям и умениям, которыми должны обладать студенты в результате изучения данного курса.

Структура рабочей программы учебной дисциплины «Техническая механика» соответствует требованиям к разработке рабочих программ, включает в себя все необходимые разделы и пункты.

Программа сформирована последовательно, логически верно, предусматривает выполнение практических работ, различные виды самостоятельной работы студентов, что позволяет обеспечивать высокий уровень усвоения знаний и умений, а также активизацию познавательной деятельности, а также расширение профессиональной эрудиции.

Указаны различные формы учебной деятельности на уроках, а также виды самостоятельной работы студентов с расчетом часов по каждому виду учебной деятельности.

Рабочая учебная программа дисциплины «Техническая механика» соответствует реализации общих и профессиональных компетенций, соответствующих специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рецензент  Рашевская Н.А., преподаватель ТТЖТ-филиала РГУПС

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Техническая механика» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» составлена в соответствии с учебным планом специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Программа дисциплины обеспечивает освоение знаний и умений, приобретаемых студентами, согласно Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС).

Материал программы рационально распределен, размещен в логической последовательности. Темы практических работ выполнены грамотно. После изучения теоретического материала и выполнения практических работ студент может на старших курсах успешно изучать специальные дисциплины.

Выпускник техникума, освоивший предложенную программу, приобретет соответствующие общие и профессиональные компетенции, необходимые на производстве.

Рецензент  Дернов В.В. – главный инженер ООО

«Вертикаль»



**Приложение V.12**  
**к ООП** по специальности 23.02.04 Техническая  
эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

**2023 г.**



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
Н.Ю.Шитикова

06 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ( по отраслям ), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 45

**Разработчик:**

Т.Н. Андрусенко - преподаватель ТТЖТ– филиал РГУПС

**Рецензенты:**

М.А. Дернова - преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

А.Н. Слюсаренко– начальник района контактной сети станции Тихорецкая

Рекомендована цикловой комиссией № 6 «Общепрофессиональные дисциплины».

Протокол заседания № 10 от 20.06 2023г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)..

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

**обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:**

ПК 2.3.Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

**обладать личностным ростом, включающими в себя способность:**

ЛР 4.Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 7.Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

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 20.Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

ЛР 26.Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Кубани, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Краснодарского края в национальном и мировом масштабах

ЛР 28.Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс.

ЛР 32.Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 33.Осознанно выполняющий профессиональные требования, пунктуальный, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 34.Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий

ЛР 36.Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР 37.Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения.

ЛР 38.Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.

ЛР 40.Демонстрирующий навыки позитивной социально-культурной деятельности по развитию молодежного самоуправления, качества гармонично развитой личности, профессиональные и творческие достижения.

ЛР 41.Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде.

ЛР 42.Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	20
Практические работы	10
Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Электротехника</b>		<b>48</b>	
<b>Тема 1.1. Электрическое поле</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02
	Основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов		
<b>Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02 ПК 2.3
	Основные понятия постоянного тока. Закон Ома. Расчет простых электрических цепей. Закон Джоуля-Ленца	4	
	<b>В том числе, лабораторных работ</b>	2	
	Лабораторная работа № 1 Проверка закона Ома для участка цепи.	2	
	Лабораторная работа № 2 Исследование цепи постоянного тока с последовательным и параллельным соединением резисторов		
<b>Тема 1.3. Электромагнетизм</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02 ПК 2.3
	Магнитное поле и его характеристики. Магнитные свойства материалов. Электромагнитная индукция	2	
	<b>В том числе, практических работ</b>		
	Практическая работа №1 Расчет магнитной цепи		
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02

<b>Электрические цепи переменного тока</b>	Основные характеристики цепей переменного тока. Свойства активного, индуктивного, емкостного элементов в цепи переменного тока. Методы расчета цепей с активными и реактивными элементами		ПК 2.3
	<b>В том числе, лабораторных работ</b>	6	
	Лабораторная работа № 3 Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности	2	
	Лабораторная работа № 4 Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и ёмкости	2	
	Лабораторная работа № 5 Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением активного сопротивления, ёмкости и индуктивности.	2	
<b>Тема 1.5. Трёхфазные цепи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02 ПК 2.3
	Соединение обмоток трехфазного генератора. Соединение нагрузки «звездой», «треугольником»		
	<b>В том числе, лабораторных работ</b>	4	
	Лабораторная работа № 4 Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «звездой».	2	
	Лабораторная работа № 5 Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «треугольником»	2	
<b>Тема 1.6. Электрические измерения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02 ПК 2.3
	Средства измерения электрических величин. Устройство электроизмерительных приборов. Погрешность приборов		
<b>Тема 1.7. Трансформаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02 ПК 2.3
	Принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы, типы трансформаторов		
	<b>В том числе, практических работ</b>	2	

	Практическая работа № 2 Расчёт основных характеристик однофазного трансформатора		
<b>Тема 1.8.</b> <b>Электрические машины переменного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02 ПК 2.3
	Устройство, принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Основные параметры и характеристики трехфазного асинхронного электродвигателя. Методы регулирования частоты вращения трехфазного двигателя. Однофазный асинхронный двигатель		
	<b>В том числе, практических работ</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа № 3 Расчёт основных характеристик трехфазного двигателя с короткозамкнутым ротором		
<b>Тема 1.9.</b> <b>Электрические машины постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02 ПК 2.3
	Устройство и принцип действия машин постоянного тока: генераторов двигателей. Основные характеристики машин постоянного тока		
	<b>В том числе, практических работ</b>	<b>4</b>	
	Практическая работа № 8 Расчёт основных характеристик генератора постоянного тока.	<b>2</b>	
	Практическая работа № 9 Расчёт основных характеристик двигателя постоянного тока	<b>2</b>	
<b>Тема 1.10. Передача и распределение электрической энергии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02 ПК 2.3
	Простейшие схемы электроснабжения. Принципы работы проводов и кабелей. Защитное заземление и защита цепей электроснабжения		
<b>Раздел 2. Электроника</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Полупроводниковые приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02 ПК 2.3
	Электрофизические свойства полупроводников. Принцип работы и применение полупроводниковых диодов.		
	Принцип действия и применение транзисторов. Разновидности		

	полупроводниковых приборов. Применение		
	<b>В том числе, лабораторных работ</b>	4	
	Лабораторная работа № 8 Исследование работы полупроводникового диода	2	
	Лабораторная работа № 9 Исследование работы транзистора	2	
<b>Тема 2.2. Выпрямители</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01, ОК 02 ПК 2.3
	Принципы построения выпрямителей. Схемы и работа выпрямителей. Сглаживающие фильтры		
	<b>В том числе, лабораторных работ</b>	2	
	Лабораторная работа № 10 Исследование работы выпрямителя		
<b>Тема 2.3. Основы микроэлектроники</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02 ПК 2.3
	Основные направления развития микроэлектроники. Классификация устройств микроэлектроники. Применение		
<b>Промежуточная аттестация в форме зачёта</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>64</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная в соответствии с п.6.1.2.1.основной образовательной программы по данной специальности

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процесс

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Данилов И. А. П.М.Иванов Общая электротехника с основами электроники : учеб.пособие для СПО и ВУЗов/ И.А. Данилов. – М.: Высш. шк., 2000. – 752, с.

2. Фуфаева Л.И. Электротехника [Текст]: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Л.И. Фуфаева. М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 383 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Э.В.Кузнецов. Электротехника и электроника. Том 1 «Электрические и магнитные цепи» w.w.w.urait.ru 2019г. <https://biblio-online.ru>

2. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для СПО / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общ.ред. В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 184 с. <https://biblio-online.ru>

3. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для СПО / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 344 с. <https://biblio-online.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<p>рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей</p>	<p>обучающийся владеет методами расчета основных параметров (напряжения, тока, мощности, сопротивления) простых цепей постоянного и переменного тока; правильно применяет основные расчетные формулы</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, лабораторных работах</p>
<p>собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу; производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;</p>	<p>обучающийся самостоятельно выполняет сборку электрических цепей постоянного и переменного тока согласно схеме; выполняет измерение тока, напряжения и мощности, сопротивления резистора; демонстрирует проверку целостности цепи.</p>	
<p>пользоваться современными электроизмерительными приборами и аппаратами для диагностики электрических цепей</p>	<p>обучающийся правильно измеряет параметры электрической цепи; определяет цену деления приборов; выбирает электроизмерительные приборы и оборудование в соответствии с требованиями технологического процесса.</p>	
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях</p>	<p>обучающийся формулирует законы электрических цепей постоянного и переменного тока, магнитных цепей; описывает основы электронной теории строения вещества; приводит классификацию и поясняет магнитные свойства различных материалов, указывает и их применение; излагает теоретические положения</p>	<p>-все виды опроса; -технический диктант; -контрольная работа; - оценка выполнения практических заданий, лабораторных</p>

	работы электрических и магнитных цепей.	работ
принципы, лежащих в основе функционирования электрических машин и электронной техники	обучающийся поясняет принцип действия электрических машин, трансформатора, свойства и принцип работы диода, транзистора, тиристора;	
методику построения электрических цепей, порядок расчета их параметров	обучающийся поясняет принципы построения электрических цепей, приводит порядок расчета их параметров;	
способы включения электроизмерительных приборов и методов измерения электрических величин	обучающийся характеризует способы включения электроизмерительных приборов в электрическую цепь, перечисляет методы измерения электрических величин	

## РЕЦЕНЗИЯ

Рабочая учебная программа дисциплины «Электротехника и электроника» составлена в соответствии с учебным планом специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ( по отраслям ), раскрывает основные требования к знаниям и умениям, которыми должны обладать студенты в результате изучения данного курса.

Рабочая учебная программа рассчитана на 64 часа максимальной нагрузки, из них, 32 часа лекционного материала, 10 часов практических занятий и 20 часов лабораторных работ.

Программа дисциплины «Электротехника и электроника» предусматривает изучение следующих разделов: Электротехника, Электроника.

Программа предусматривает выполнение практических и лабораторных работ.

Рецензент \_\_\_\_\_ М.А. Дернова - преподаватель ТТЖТ-  
филиала РГУПС

## РЕЦЕНЗИЯ

Рабочая учебная программа дисциплины «Электротехника и электроника» составлена в соответствии с учебным планом специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ( по отраслям ), раскрывает основные требования к знаниям и умениям, которыми должны обладать студенты в результате изучения данного курса.

Рабочая учебная программа рассчитана на 64 часа максимальной нагрузки, из них, 32 часа лекционного материала, 10 часов практических занятий и 20 часов лабораторных работ.

Программа дисциплины «Электротехника и электроника» предусматривает изучение следующих разделов: Электротехника, Электроника.

Программа предусматривает выполнение практических и лабораторных работ.

Рецензент \_\_\_\_\_  А.Н. Слюсаренко – начальник района контактной сети станции Тихорецкая

**Приложение V .13**  
к ООП по специальности 23.02.04 Техническая  
эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования (по  
отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

**2023 г.**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ( по отраслям ).

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ПК.2.3, ЛР 20, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42, ЛР 43.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, 02, ПК 2.3 ЛР 20, ЛР 37-38, ЛР 42-43	- выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения.	- технология металлов и конструкционных материалов; - физико-химические основы материаловедения; - строение и свойства материалов, методы измерения параметров и свойств материалов; - свойства металлов, сплавов, способы их обработки; - допуски и посадки; - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	58
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	12
практические занятия	4
консультации	2
Промежуточная аттестация ( в форме экзамена)	16

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Технология металлов</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 1.1. Основы металловедения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, 02, ПК 2.3. ЛР 20, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	Свойства металлов. Физические, химические, механические и технологические свойства металлов. Методы измерения параметров и определения свойств металлов. Основные типы кристаллических решеток	4	
	<b>В том числе, лабораторных работ</b> Лабораторная работа № 1 Определение твердости металлов	2	
<b>Тема 1.2. Железо-углеродистые и легированные сплавы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, 02, ПК 2.3 ЛР 20, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	Аллотропические формы чистого железа, структурные составляющие железоуглеродистых углеродистые стали и чугуны. Структура, свойства, влияние примесей, классификация, маркировка, область применения на железнодорожном транспорте Основы термической и химико-термической обработки железоуглеродистых сплавов. Виды термической обработки Легированные стали. Классификация, маркировка, легирующие элементы. Твердые сплавы	8	
	<b>В том числе, лабораторных работ</b> Лабораторная работа № 2 Исследование микроструктуры углеродистых сталей и чугунов	2	
<b>Тема 1.3. Сплавы цветных металлов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, 02, ПК 2.3 ЛР 20, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	Свойства сплавов цветных металлов. Сплавы на основе меди: свойства, маркировка по ГОСТу, область применения. Сплавы на основе алюминия: свойства, маркировка по ГОСТу, область применения. Антифрикционные сплавы	2	
	<b>В том числе, лабораторных работ</b> Лабораторная работа № 3. Исследование микроструктуры цветных металлов и их сплавов	2	
<b>Тема 1.4. Способы обработки металлов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, 02, ПК 2.3 ЛР 20, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	Основы литейного производства, виды обработки металлов давлением, применяемые оборудование и инструмент	4	

	Виды сварки и резки металлов, оборудование для сварки, виды пайки, характеристики припоев		
	Основы обработки металлов резанием. Процесс резания: режим резания; применяемый инструмент, принципы устройства станков		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> Лабораторная работа № 4 Измерение углов заточки режущих инструментов Практическое занятие № 1 Выбор марки материала и способа обработки для конкретной детали	4	
<b>Тема 1.5. Допуски и посадки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01, 02, ПК 2.3 ЛР 20, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	Взаимозаменяемость в производстве. Международная система допусков и посадок. Допуски, посадки. Квалитеты. Система отверстия, система вала	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b> Практическое занятие № 2 Определение допускаемых размеров сопряженных деталей	2	
<b>Раздел 2. Материалы, применяемые для ремонта и обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин</b>		8	
<b>Тема 2.1. Электротехнические материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, 02, ПК 2.3 ЛР 20, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	<b>В том числе лабораторных работ</b> Лабораторная работа № 5.Определение пробивной напряженности твердых диэлектриков	2	
<b>Тема 2.2. Неметаллические конструкционные и строительные материалы. Полимеры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, 02, ПК 2.3 ЛР 20, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	Состав, строение и основные свойства полимеров. Способы получения полимеров. Материалы на основе полимеров. Применение полимерных материалов на железнодорожном транспорте		
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01, 02, ПК 2.3

<b>Экипировочные и защитные материалы</b>	Топливо. Минеральные масла. Пластичные смазки. Классификация, марки, применение при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин. Защитные покрытия	2	ЛР 20, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	<b>В том числе лабораторных работ</b> Лабораторная работа № 6 Определение условной вязкости масел	2	
<b>Консультация</b>		2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		16	
<b>Всего:</b>		58	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Материаловедения», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов;
- образцы неметаллических материалов;
- пресс Бринелля (ТШ);
- пресс Роквелла (ТК);
- муфельная печь;
- твердомер;
- отсчетный микроскоп (лупа);
- маятниковый копер (макет маятникового копра);
- набор измерительного инструмента;

техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование, локальная сеть с выходом в Internet.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Плошкин В.В. *Материаловедение*. 2-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2016.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Бондаренко, Г. Г. *Материаловедение : учебник для СПО* / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под ред. Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 360 с. <https://biblio-online.ru>

2. Плошкин В.В. *Материаловедение*. 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2019 <https://biblio-online>.

3. Чайкина Л.Н. *Учебное пособие по дисциплине Материаловедение*. [Электронный ресурс.] 2020 <http://tihtgt.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
-выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения	-выполняет задание по подбору материала для применения в заданных условиях; -оценивает степень соответствия выбранных материалов заданным условиям применения;	экспертная оценка выполнения лабораторных работ и практических занятий
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
технология металлов и конструкционных материалов;	-поясняет термины и определения по технологии металлов и конструкционных материалов; -перечисляет способы получения металлов, сплавов и конструкционных материалов; -знает обозначения легирующих элементов в сталях; маркировку металлов, сплавов и различных материалов согласно стандартов на их изготовление; -понимает основы технологии получения новых конструкционных композиционных материалов с заданными свойствами	все виды опроса, тестирование, оценка выполнения практических заданий
-физико-химические основы материаловедения;	-характеризует агрегатные состояния веществ и их зависимость от внешних условий; -применяет основы молекулярно-кинетической теории строения веществ для объяснения физических свойств веществ (сжимаемость, пластичность, твердость, текучесть и т.п.); -поясняет отличия между аморфными и кристаллическими веществами; - объясняет аллотропические превращения в металлах при их нагреве и охлаждении;	
строение и свойства материалов, методы измерения параметров и свойств материалов;	-знает виды и строение кристаллических решеток веществ, приводит классификацию <b>дефектов кристаллических решеток металлов и причины их появления</b> ; -знает основные типы кристаллических решеток; -объясняет влияние примесей на свойства металлов и сплавов; влияние примесей и легирующих элементов на аллотропические превращения и свойства металлов и сплавов; -поясняет структурную организацию в стеклах и полимерах; -знает методы <i>структурного и химического анализа</i> материалов; методы измерения и контроля заданных параметров по качеству материала (антикоррозионная стойкость, направления рисков), механических свойств (твердость) и шероховатости поверхности детали;	

свойства металлов, сплавов, способы их обработки;	-приводит классификацию <i>сплавов и методов их получения</i> ; - приводит технологические свойства материалов, перечисляет способы их обработки;	
допуски и посадки;	-понимает систему допусков для изделий из металлов и неметаллов, полученных литьем, ковкой или штамповкой; -знает отличия расположения полей допусков и способы получения посадок в системе отверстия и системе вала; - знает установленный ЕСКД порядок указания на рабочих чертежах шероховатость поверхности, качества точности, посадок и полей допусков, допускаемых отклонений взаимного расположения поверхностей и их форм	
-свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;	-приводит классификацию электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - приводит примеры применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; -знает характеристики и области применения волокнистых металлокомпозиционных материалов на основе алюминия, магния, титана, вольфрама, никеля и их соединений;	
виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов.	-приводит классификацию топливно-смазочных материалов, защитных покрытий и способы их нанесения; -перечисляет свойства топливно-смазочных и защитных материалов.	

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Материаловедение»  
для специальности 23.02.04

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ( по отраслям ), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 45

Учебная программа содержит пояснительную записку, раскрывающую структуру и содержание программы. Каждый из разделов содержит перечень знаний, умений, которыми должен овладеть студент в процессе изучения данного курса.

Для приобретения навыков и умений, в учебной программе дисциплины «Материаловедение» планируется проведение лабораторных работ, указывается тематика самостоятельной работы для студентов очной и заочной форм обучения, прилагается перечень технических средств обучения и список литературы.

Учебная программа, составленная преподавателем ТТЖТ- филиала РГУПС Чайкиной Л.Н. по дисциплине «Материаловедение» обеспечит получение прочного фундамента знаний, необходимых для практической деятельности на производстве

Рецензент



Будченко Ольга Георгиевна  
преподаватель спец .дисциплин  
ТТЖТ - филиала РГУПС

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Материаловедение»  
для специальности 23.02.04

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ( по отраслям ), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 45

В программе отражены: место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины, количество часов на освоение программы дисциплины - всего 58час, аудиторная нагрузка 40час

( в том числе 12 часов на лабораторные работы и 4 час на практические работы ), тематический план изучения учебной дисциплины, материально-техническое обеспечение дисциплины, указаны требования к материально-техническому обеспечению лаборатории и информационное обеспечение обучения.

Учебная программа, составленная преподавателем ТГЖТ- филиала РГУПС Чайкиной Л.Н. по дисциплине «Материаловедение» обеспечит получение прочного фундамента знаний, необходимых для практической деятельности на производств

Рецензент



Мальцев Дмитрий Александрович  
начальник ПТО вагонов ст.Тихорецкая

**Приложение V.14**

к ООП по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

2023 г.

---



**Утверждаю**

Заместитель директора по  
учебной работе

Н.Ю.Шитикова

20.06 2023г

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 45

Разработчик:

Рашевская.Н.А., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты

Сафронова.О.В.– преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Дернов В.В.,- главный инженер ООО «Вертикаль»

Рекомендована цикловой комиссией № 6 «Общепрофессиональные дисциплины»

Протокол № 10 от « 20» июня 2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин (по отраслям).

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 4, ЛР 7, ЛР10, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 31, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 35, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 40, ЛР 41, ЛР 42.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"><li>- применять стандарты качества для оценки выполненных работ;</li><li>- применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации.</li><li>- выбирать и применять измерительную технику для выполнения конкретных измерительных задач;</li><li>- обосновывать выбор общетехнических стандартов при решении задач профессиональной деятельности;</li><li>- применять основные положения метрологии, стандартизации и сертификации в профессиональной деятельности.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия и определения метрологии и стандартизации и сертификации;</li><li>- основные положения по организации структуры Государственной метрологической службы, контроля и надзора</li><li>- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.;</li><li>- основные положения по организации структуры Государственной метрологической службы, контроля и надзора</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	12
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация (в форме зачета)	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Метрология</b>		<b>10</b>	
Тема 1.1 Основные понятия в метрологии. Средства измерений	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01, ОК 02
	Возникновение метрологии, её цели и задачи. Понятия величины, единицы физической величины, системы единиц (СИ), основные и дополнительные единицы СИ. Средства измерений и их метрологические характеристики. Методы и погрешности измерений. Поверка и калибровка средств измерений. Технические измерения		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Практическое занятие № 1. Выбор измерительного средства для определения параметров с требуемой точностью.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
Тема 1.2 Государственная метрологическая служба	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02
	Структура Государственной метрологической службы. Цели и объекты Государственного метрологического контроля и надзора		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Стандартизация</b>		<b>14</b>	
Тема 2.1 Система стандартизации Нормативная документация	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3
	Основные понятия стандартизации. Федеральный Закон «О техническом регулировании». Организация службы стандартизации на железнодорожном транспорте. Методы стандартизации. Понятие нормативного документа (НД). Стандарты, технические регламенты, технические условия и другие нормативные документы. Стандарты Международной организации по стандартизации (ИСО) и Международной электротехнической комиссии (МЭК)		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Практическое занятие № 2. Определение показателей уровня унификации продукции		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
Тема 2.2	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01, ОК 02,

Общетехнические стандарты	Основные понятия о допусках и посадках. Назначение, цели, структура и содержание общетехнических стандартов. Организационно-методические стандарты. Правовое регулирование стандартизации. Федеральный Закон «О техническом регулировании».		ПК 2.2, ПК 2.3
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Решение задач по системе допусков и посадок	2	
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Изучение и определение шероховатости поверхностей	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
<b>Раздел 3. Сертификация</b>		<b>10</b>	
Тема 3.1 Качество продукции	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3
	Понятие о качестве продукции. Показатели качества продукции. Системы управления качеством (ИСО 9001, 9002, 9003).		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Определение показателей качества продукции экспертным или измерительным методами		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
Тема 3.2 Правила и документы системы подтверждения соответствия РФ	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3
	Цели и принципы системы подтверждения соответствия РФ. Законодательная и нормативная база сертификации.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 6</b> Анализ схем системы подтверждения соответствия продукции, предусмотренных российскими правилами, на соответствие рекомендациям ИСО и МЭК.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
<b>Промежуточная аттестация</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- нормативная и техническая документация;
- средства технических измерений;
- стенды и плакаты по разделам дисциплины.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Дубовой Н. Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 256 с.

2. Метрология, стандартизация и сертификация / И.А. Иванов, С.В. Ушуев, А.А. Воробьев, Д.П. Кононов. – М.: ОИЦ «Академия», 2014. – 336 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Горбашко Е.А. Управление качеством: учебник для СПО / Е.А. Горбашко — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 352 с. <https://biblio-online.ru>

2. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. – Саратов: Профобразование, 2017. – 186 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66391.html>.

3. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник для СПО / И. М. Лифиц — 12-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 314 с. <https://biblio-online.ru>

4. Сергеев, А. Г. Метрология: учебник и практикум для СПО / А. Г. Сергеев — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 325 с. <https://biblio-online.ru>

5. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. – М.: Юрайт, 2019. – 420 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и определения метрологии и стандартизации и сертификации;</li> <li>– основные положения по организации структуры Государственной метрологической службы, контроля и надзора</li> <li>– основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.;</li> <li>– основные положения по организации структуры Государственной метрологической службы, контроля и надзора</li> </ul>	<p>обучающийся воспроизводит и объясняет основные положения организации и работы Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических стандартов; содержание Закона РФ «О техническом регулировании»;</p> <p>использует в профессиональной деятельности понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>- демонстрирует знание и понимание особенности применения средств измерения, методик выполнения измерений, структуры Государственной метрологической службы;</p> <p>основные положения и структурные составляющие международных стандартов ИСО и МЭК;</p> <p>владеет понятиями качества продукции, показателями качества продукции; понимает цели и принципы системы подтверждения соответствия стандартов российским и международным рекомендациям</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Все виды опроса,</li> <li>– экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях;</li> </ul>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять стандарты качества для оценки выполненных работ;</li> <li>– применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации.</li> <li>– выбирать и применять измерительную технику для выполнения конкретных измерительных задач;</li> <li>– обосновывать выбор общетехнических стандартов при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>– применять основные положения метрологии, стандартизации и сертификации в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся применяет стандарты качества для оценки выполненных работ при решении профессиональных задач;</li> <li>– умеет оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии требованиями стандартов;</li> <li>– умеет определять показатели качества продукции;</li> <li>– анализирует схемы соответствия продукции на соответствие российским правилам и рекомендациям МЭК и ИСО.</li> <li>– самостоятельно выбирает измерительные средства, определяет их метрологические характеристики, техническое состояние для решения конкретных профессиональных задач;</li> <li>– правильно решает задачи с применением содержания и требований общетехнических стандартов;</li> <li>– использует в практической</li> </ul>	<p>Оценка выполнения практических заданий</p>

	деятельности основные понятия и нормативные документы метрологии, стандартизации и сертификации; – - определяет показатели методов стандартизации.	
--	---	--

## РЕЦЕНЗИЯ

Рабочая учебная программа дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и раскрывает основные требования к знаниям и умениям, которыми должны обладать студенты в результате изучения данного курса.

Программа дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» предусматривает изучение следующих разделов и тем: Основные понятия метрологии; Средства измерений; Правовые основы метрологической службы; Нормативно-правовое регулирование системы стандартизации; Методы стандартизации; Допуски и посадки; Сертификация как процедура подтверждения соответствия; Системы управления качеством; Системы менеджмента качества; Сертификация на железнодорожном транспорте.

Программа предусматривает проведение практических занятий и различные виды самостоятельной работы студентов.

Учебный материал рабочей учебной программы ориентирован на практическое применение в условиях железнодорожного транспорта, соблюдается единство терминологии, обозначений, единиц измерений в соответствии с действующими стандартами.

Рабочая учебная программа дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» соответствует реализации общих и профессиональных компетенций, соответствующих специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рецензент:  О.В. Сафронова – преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС

## РЕЦЕНЗИЯ

К рецензии представлена рабочая учебной программа дисциплины «Метрология и стандартизация» разработанная на основе примерной программы для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования.

В рабочей программе дисциплины «Метрология и стандартизация» отведено достаточное внимание, требованиям к нормативным документам, основным видам продукции (услуг) и процессов, а также умению применять документацию систем качества и умению применять основные правила документы системы сертификации Российской Федерации

В рабочей программе большое внимание уделено знаниевой компоненте, а именно: правовым основам метрологии, стандартизации и сертификации, основным положениям систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов, показателей качества и методов их оценки. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные понятия и определения метрологии и стандартизации; основные положения государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

Объем практических и теоретических занятий логично связан между собой и методически оформлен. Проведение практических занятий способствует развитию первоначальных практических навыков.

Рабочая учебная программа дисциплины «Метрология и стандартизация» соответствует реализации общих и профессиональных компетенций, соответствующих специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рецензент



Дернов В.В. - главный инженер ООО «Вертикаль»

**Приложение V.15.**  
к ООП по специальности 23.02.04 Техническая  
эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

**2023 г.**

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией №8  
протокол №10 от «20» 06 2023 г  
Председатель ЦК Фрисен О.В. Выставкаина



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УР  
Н.Ю.Шитикова  
2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Общий курс железных дорог» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 45.

Разработчик:

Орищенко Александр Николаевич, преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:

Акимов Роман Сергеевич – Зав отделением ТТЖТ – филиала РГУПС

Зеленский Денис Юрьевич – Главный инженер ПМС-24 ст. Тихорецкая

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Общий курс железных дорог» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Общий курс железных дорог» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися усваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35- 38, ЛР 42	– классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;  –классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.	– организационная структура, основные сооружения и устройства и система взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>82</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	10
Консультации	2
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	16



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>		<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2.
<b>Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Единая транспортная система (ЕТС). Краткая технико-экономическая характеристика элементов единой транспортной системы Российской Федерации: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного и городского электротранспорта.</p> <p>Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы, роль железных дорог в ЕТС</p>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42
<b>Тема 1.2. История возникновения и развития железнодорожного транспорта</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР.</p> <p>Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах</p>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42
<b>Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие о комплексе сооружений и устройств железнодорожного транспорта.</p> <p>Структура управления на железнодорожном транспорте.</p> <p>Габариты на железных дорогах.</p> <p>Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и</p>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2.

	безопасности движения		
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог</b>		<b>40</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42
<b>Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42
	Трасса, план и профиль пути. Земляное полотно и искусственные сооружения. Верхнее строение пути. Путевое хозяйство.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	Практическое занятие № 1 Исследование конструкции и устройства стрелочного перевода		
<b>Тема 2.2. Устройства электроснабжения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42
	Системы электроснабжения электрифицированных железных дорог. Устройство контактной сети. Системы тока и напряжения в контактной сети. Комплекс устройств. Тяговая сеть. Содержание устройств электроснабжения		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	Практическое занятие № 2 Исследование конструкции и устройства контактной сети		
<b>Тема 2.3. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42
	Назначение, виды устройств автоматики и телемеханики и требования к ним. Классификация устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация и автошлагбаумы. Устройства автоматики и телемеханики на станции. Горочная автоматическая централизация, диспетчерская централизация, централизация стрелок и сигналов. Путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация, переездная сигнализация. Принципы действия станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики в обеспечении безопасности движения поездов. Светофорная сигнализация, назначение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация и назначение. Основные сигнальные цвета и их значение. Виды связи и их назначение. Причины и следствия отказов в устройствах автоматики и телемеханики. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Линии сигнализации, централизации, блокировки и связи.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	

	Практическое занятие № 3 Ознакомление с техническими средствами автоматики и телемеханики железных дорог.		
<b>Тема 2.4. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42
	Классификация локомотивов. Устройство электровозов. Устройство тепловозов. Классификация вагонов. Тормозное оборудование и автосцепное устройство подвижного состава. Восстановительные и пожарные поезда.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	Практическое занятие № 4 Исследование конструкции подвижного состава.		
<b>Тема 2.5. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42
<b>Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42
	Назначение и классификация раздельных пунктов. Назначение и классификация железнодорожных станций, разъездных, обгонных пунктов и путевых постов, проходных светофоров автоблокировки, границы блок-участка. Разграничение движения поездов раздельными пунктами. Станционные железнодорожные пути и их назначение. Продольный профиль и план железнодорожных путей на железнодорожных станциях. Маневровая работа на железнодорожных станциях. Технологический процесс работы железнодорожной станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	Практическое занятие № 5 Анализ схем железнодорожных станций различных типов		
<b>Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33,
	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.		

			ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42
<b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>		<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42
<b>Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42
	Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог.		
<b>Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42
	Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ		
<b>Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2., ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 35, ЛР36, ЛР37, ЛР38, ЛР 42
	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.		
<b>Консультации</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (в форме экзамена)</b>		<b>16</b>	
<b>Всего:</b>		<b>82</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Общего курса железных дорог», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Ефименко Ю.И. Железные дороги. Общий курс: учебник: учебник / Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалев, С.И. Логинов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 504 с.
2. Ефименко Ю.И. Общий курс железных дорог: Учебное пособие для студ. учреждений СПО: / Ю.И. Ефименко, М.М. Уздин, В.И. Ковалев. — М.: Издательский центр «Академия», 2005. — 256 с.
3. Соколов В.Н. Общий курс железных дорог: учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта/В.Н. Соколов, В.Ф. Жуковский, С.В. Котенкова, А.С. Наумов. — М.: УМЦ МПС России, 2002. — 296 с.
4. Орищенко А.Н. ОП 03 Общий курс железных дорог [Текст]: Методическое пособие по проведению практических занятий / А.Н. Орищенко. — Т.: ФГБОУ «Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта», 2019.

##### **3.2.2 Электронные издания**

1. Ефименко Ю.И. Железные дороги. Общий курс: учебник: учебник / Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалев, С.И. Логинов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 504 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
2. Симакова О.В. Железные дороги. Общий курс [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Симакова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67628.html>.— ЭБС «IPRbooks»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
– организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта	- обучающийся понимает и характеризует организационную структуру, основные сооружения и устройства и системы взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта	- различные виды устного опроса, тестовый контроль, экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях;
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
– классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;  –классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.	- обучающийся правильно классифицирует организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта	тестовый контроль, оценка результатов выполнения практических занятий
ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;	Текущий контроль в форме: индивидуального опроса тематических тестов. Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию, самостоятельной работе
ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими	– демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личностного развития; – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам	

людьми, проектно мыслящий	самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
ЛР 33 Осознанно выполняющий профессиональные требования, пунктуальный, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	– проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
ЛР 35 Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.	– демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личного развития;
ЛР 36 Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
ЛР 37 Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения	– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
ЛР 38 Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать	– проявление культуры потребления информации, умений и навыков

<p>способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации</p>	<p>пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</p>	
<p>ЛР 42 Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> </ul>	

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Общий курс железных дорог» для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Содержание программы обеспечивает реализацию основных требований федерального государственного образовательного стандарта к уровню подготовки специалиста по данной специальности учебной дисциплины «Общий курс железных дорог».

В рабочей программе четко очерчено содержание излагаемого материала, необходимого для овладения конкретными знаниями, для применения его в практической деятельности и изучения специальных учебных дисциплин.

Материал программы рационально структурирован, логически связан. В программе определено, что студент должен знать и уметь выполнять в результате освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины «Общий курс железных дорог» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

РЕЦЕНЗЕНТ:



Акимов Роман Сергеевич – Зав. отделением  
специальностей: 13.02.07, 22.02.06, 23.02.04

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Общий курс железных дорог» для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Структура рабочей программы дает четкое представление о роли и месте изучения учебной дисциплины «Общий курс железных дорог» при подготовке будущего специалиста.

В рабочей программе рационально распределено время на изучение программного материала.

Тематика практических занятий способствует закреплению теоретических навыков. В программе определено, что студент должен знать и уметь выполнять в результате освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины «Общий курс железных дорог» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).



Рецензент:

Д.Ю. Зеленский, главный инженер ПМС-24 ст.  
Тихорецкая

**Приложение V.16**  
к ООП по специальности 23.02.04 Техническая  
эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**2023 г.**

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией №8

протокол №10 от «20» 06 2023 г

Председатель ЦК фисет О.В. Выставкина



Заместитель директора по УР

Н.Ю.Шитикова

2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 45.

Разработчик:

Сафронова Оксана Владимировна, преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:

Вайдман Мария Анатольевна – преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Зеленский Денис Юрьевич – Главный инженер ПМС-24 ст. Тихорецкая

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 09, ПК 3.3, ЛР 2; ЛР 4; ЛР 7; ЛР 9; ЛР 10; ЛР 20; ЛР 28; ЛР 30; ЛР 32; ЛР 33; ЛР 34; ЛР 35; ЛР 36; ЛР 37; ЛР 38; ЛР 42.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 02, ОК 09, ПК 3.3 ЛР 2; ЛР 4; ЛР 7; ЛР 9; ЛР 10; ЛР 20; ЛР 28; ЛР 30; ЛР 32; ЛР 33; ЛР 34; ЛР 35; ЛР 36; ЛР 37; ЛР 38; ЛР 42	<ul style="list-style-type: none"><li>- оформлять в программе Компас 3D, AutoCAD проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li><li>- строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;</li><li>- решать графические задачи;</li><li>- работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D, AutoCAD;</li><li>- способы графического представления пространственных образов;</li><li>- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;</li><li>- основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;</li><li>- основ трёхмерной графики;</li><li>- программ, связанных с работой в профессиональной деятельности.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	45
в том числе:	
теоретическое обучение	15
практические занятия	30
Промежуточная аттестация	зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Программное обеспечение профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 02. ОК 09. ПК 3.3 ЛР 2; ЛР 4; ЛР 7; ЛР 9; ЛР 10; ЛР 20; ЛР 28; ЛР 30; ЛР 32; ЛР 33; ЛР 34; ЛР 35; ЛР 36; ЛР 37; ЛР 38; ЛР 42
	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.		
	Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.		
	Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.		
	Технические средства реализации информационных систем.		
	Технические характеристики аппаратного обеспечения ПК. Требования, предъявляемые к аппаратной конфигурации ПК для решения различных задач в профессиональной деятельности. Понятие «периферийное устройство», виды периферийных устройств. Правила подключения периферийных устройств к ПК.		
	Понятие «программное обеспечение», виды программного обеспечения. Назначение и состав базового (системного) программного обеспечения. Назначение и состав программного обеспечения прикладного характера. Выбор программного обеспечения прикладного характера для решения задач в профессиональной деятельности		
<b>Тема 1.2.</b> Информационные системы в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 02. ОК 09. ПК 3.3 ЛР 2; ЛР 4; ЛР 7; ЛР 9; ЛР 10; ЛР 20; ЛР 28; ЛР 30;
	Понятие информационной системы		
	Структура информационной системы		
	Классификация и виды информационных систем		
	Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.		
	Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности		

	Схема разработки информационной системы		ЛР 32; ЛР 33; ЛР 34; ЛР 35; ЛР 36; ЛР 37; ЛР 38; ЛР 42
<b>Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования</b>		<b>35</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Графический редактор Компас 3D, AutoCAD.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК 02. ОК 09. ПК 3.3 ЛР 2; ЛР 4; ЛР 7; ЛР 9; ЛР 10; ЛР 20; ЛР 28; ЛР 30; ЛР 32; ЛР 33; ЛР 34; ЛР 35; ЛР 36; ЛР 37; ЛР 38; ЛР 42
	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D", AutoCAD.		
	Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D", AutoCAD.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	12	
	Практическое занятие № 1. Работа со слоями и текстом. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	2	
	Практическое занятие № 2. Построение чертежа детали. Использование привязок. Простановка размеров.	2	
	Практическое занятие № 3. Построение 3-х проекций детали по сетке.	2	
	Практическое занятие № 4. Построение 3-х проекций детали. Построение с помощью вспомогательных линий.	2	
Практическое занятие № 5. Выполнение рабочего чертежа 3-х мерной модели деталей	4		
<b>Тема 2.2.</b> Система проектирования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>21</b>	ОК 02. ОК 09. ПК 3.3 ЛР 2; ЛР 4; ЛР 7; ЛР 9; ЛР 10; ЛР 20; ЛР 28; ЛР 30; ЛР 32; ЛР 33; ЛР 34; ЛР 35; ЛР 36; ЛР 37; ЛР 38; ЛР 42
	Особенности построения планировки производственного участка, зоны ТО или ТР.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	18	
	Практическое занятие № 6. Размещение на чертеже оборудования и инвентаря входящих в состав производственного участка или зоны, простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.	2	
	Практическое занятие № 7. Размещение на чертеже оборудования, инвентаря и спецификации. Оформление планировки в программе Компас или AutoCAD.	2	
	Практическое занятие № 8. Выполнение чертежа планировки поста для ремонта и обслуживания машин в программе Компас или AutoCAD.	2	
	Практическое занятие № 9. Составление спецификации оборудования и экспликации в программе Компас или AutoCAD.	2	
	Практическое занятие № 10. Выполнение чертежа конструкторской части в программе Компас или AutoCAD.	2	

	Практическое занятие № 11. Создание схемы или технологической карты ремонта строительной дорожной машины	2	
	Практическое занятие № 12. Создание плаката с внедряемым оборудованием в программе Компас или AutoCAD.	2	
	Практическое занятие № 13. Создание планировки зоны ТО и ТР в программе Компас или AutoCAD.	2	
	Практическое занятие № 14. Создание планировки мастерской для ремонта и обслуживания дорожных машин в программе Компас или AutoCAD.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>45</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, стенды, презентации (в электронном виде),

техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, сканер, мультимедийный проектор или интерактивная доска, МФУ, интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов.— М.: Издательство Юрайт, 2018. – 383 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://www.biblioonline.ru/>

2 Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 261 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://www.biblioonline.ru/>

3 Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. Л. Федотова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 368 с.: рис. - 300 экз. - ISBN 978-5-8199-0349-0 (в пер.)- Режим доступа: <http://znanium.com/>

4. Седышев, В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. [Элек-тронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Седышев.- М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 262 с. Режим доступа: [WWW.studentlibrary.ru/book/](http://WWW.studentlibrary.ru/book/)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;	Использовать программу Компас 3D при построении трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений	Текущий контроль в форме: тематических тестов. Тестирование Индивидуальный опрос Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Способов графического представления пространственных образов;	Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов	Проверка конспекта лекций Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрировать применение положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основ трёхмерной графики; Программ, связанных с работой в профессиональной деятельности.		Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием	Письменная самостоятельная работа Практические занятия
Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Индивидуальный опрос Практические работы
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию,	– сформированность гражданской позиции; участие в	Текущий контроль в форме: индивидуального опроса

<p>демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	<p>волонтерском движении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> </ul>	<p>тематических тестов. Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию, самостоятельной работе</p>
<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> </ul>	
<p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> </ul>	
<p>ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> </ul>	
<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> <li>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования,</li> </ul>	

	нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;	
ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;	
ЛР 28 Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс	– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; – участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;	
ЛР 30 Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам Краснодарского края, их сохранению и рациональному природопользованию	– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;	
ЛР 32 Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем	– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.	
ЛР 33 Осознанно выполняющий профессиональные требования, пунктуальный, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	– проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;	
ЛР 34 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	– проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства,	

	олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;	
ЛР 35 Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> </ul>	
ЛР 36 Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> </ul>	
ЛР 37 Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> </ul>	
ЛР 38 Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> </ul>	
ЛР 42 Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> </ul>	

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Содержание программы обеспечивает реализацию основных требований федерального государственного образовательного стандарта к уровню подготовки специалиста по данной специальности учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

В рабочей программе четко очерчено содержание излагаемого материала, необходимого для овладения конкретными знаниями, для применения его в практической деятельности и изучения специальных учебных дисциплин.

Материал программы рационально структурирован, логически связан. В программе определено, что студент должен знать и уметь выполнять в результате освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рецензент: \_\_\_\_\_



М.А. Вайдман, преподаватель ТТЖТ - филиал РГУПС

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Структура рабочей программы дает четкое представление о роли и месте изучения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» при подготовке будущего специалиста.

В рабочей программе рационально распределено время на изучение программного материала.

Тематика практических занятий способствует закреплению теоретических навыков. В программе определено, что студент должен знать и уметь выполнять в результате освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).



Рецензент:

Д.Ю. Зеленский, главный инженер ПМС-24 ст.  
Тихорецкая

**Приложение V.17**  
к ООП по специальности 23.02.04 Техническая  
эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**2023 г.**

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией №8

протокол №10 от «20» 06 2023 г

Председатель ЦК Фрося О.В. Выставкина



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УР

Н.Ю.Шитикова

2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 45.

Разработчик:

Спиваков Сергей Александрович, преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:

Выставкина Ольга Викторовна – преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Зеленский Денис Юрьевич – Главный инженер ПМС-24 ст. Тихорецкая

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1, ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42	<ul style="list-style-type: none"><li>– защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;</li><li>– осуществлять проф. деятельность в соответствии с законодательством РФ (анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</li><li>– использовать нормативно-правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</li><li>- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности (основные положения Конституции РФ, Трудового кодекса РФ, Федерального закона «О железнодорожном транспорте в РФ» ФЗ «Устава железнодорожного транспорта РФ»)</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	6
<b>Промежуточная аттестация (в форме зачета)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы конституционного права</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1. Основы конституционного строя Российской Федерации, правовое положение государственных органов Российской Федерации</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Конституция Российской Федерации - Основной закон государства.            Основы правового статуса личности, его конституционные принципы,            Основные права и свободы человека и гражданина.            Механизмы защиты прав и свобод человека и гражданина            Законодательные и исполнительные органы власти Российской Федерации.            Судебная власть и прокурорский надзор в Российской Федерации.            Контрольно-надзорные инстанции и силовые структуры. Российской Федерации            Принципы функционирования органов государственной власти Российской Федерации.            Органы государственной власти субъектов Российской Федерации.</p>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
<b>Раздел 2. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1. Правовое регулирование экономических отношений</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие и виды экономических (производственных) отношений.            Понятие и признаки предпринимательской деятельности,            Предмет и методы правового регулирования профессиональной деятельности.            Основные направления и правовые источники регулирования: антимонопольное регулирование, стандартизация и сертификация, порядок государственной регистрации.</p>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
<b>Тема 2.2. Закон РФ «О защите прав потребителей». Общие положения.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Право потребителя на получение информации о товаре, работах и услугах.            Ответственность за не предоставление потребителю необходимой информации о товаре, работах и услугах.</p>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 ЛР 3, ЛР13, ЛР14,

<b>Государственная и общественная защита прав потребителей</b>	Нормы о защите прав потребителей		ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
<b>Тема 2.3. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание учебного материал</b> Организация обеспечения безопасности движения. Нормативно-правовое регулирование безопасной работы железнодорожного транспорта. Требования и меры по обеспечению безопасности железнодорожного транспорта. Стандартизация и сертификация продукции и услуг на железнодорожном транспорте Организация работы отрасли в особых обстоятельствах	<b>2</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
<b>Раздел 3. Основы гражданского права РФ</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 3.1. Понятие, источники и принципы гражданского права РФ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие положения об объектах и субъектах гражданского права. Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности (порядок создания, реорганизации и ликвидации субъектов предпринимательской деятельности)	<b>4</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
<b>Тема 3.2. Общие положения о договоре</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие, значение и содержание договора. Классификация договоров. Заключение договора. Основания для изменения и расторжения договора. Перечень основных договоров, предусмотренных ГК РФ	<b>2</b>	ОК 01- ОК 02, ОК 05-ОК 06 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
<b>Тема 3.3. Отдельные виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие положения договора аренды: договор проката, аренда транспортных средств, зданий и сооружений, предприятий и финансовая аренда. Общие положения договора подряда: договоры бытового, строительного подряда, подряд на выполнение проектных и изыскательских работ, подрядные работы для государственных нужд. Транспортные договоры: договоры перевозки грузов, перевозки пассажиров и договор транспортной экспедиции. Кредитные и расчетные обязательства: договор займа, кредитный договор, факторинг (договор под уступку денежного требования), договоры банковского вклада и банковского счета, расчетные обязательства. Договор поручения. Договор возмездного оказания услуг	<b>6</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
<b>Тема 3.4. Гражданско-</b>	<b>Содержание учебного материал</b>	<b>2</b>	ОК 01,

<b>правовая ответственность</b>	Понятие и виды гражданско-правовой ответственности Условия (состав) гражданско-правовой ответственности. Гражданская ответственность Механизмы принуждения к выполнению обязательств.		ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
<b>Раздел 4. Основы трудового права</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 4.1. Трудовое право как отрасль права</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие, предмет и метод трудового права. Нормативно-правовая база профессиональной деятельности. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений	<b>2</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
<b>Тема 4.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства, трудовой договор</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Законодательство Российской Федерации о занятости и трудоустройстве. Понятие и формы занятости. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Стороны и виды трудовых договоров. Права и обязанности работника и работодателя. Содержание трудового договора: существенные и факультативные условия. Заключение трудового договора и оформление трудовых отношений. Основания изменения и прекращения трудового договора	<b>4</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
	<b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 1</b> Анализ и составление трудового договора (контракта) с работником железнодорожного транспорта.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
<b>Тема 4.3. Материальная ответственность сторон трудового договора, трудовая дисциплина</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие и условия возникновения материальной ответственности. Виды материальной ответственности работника за ущерб, причиненный имуществу работодателя. Материальная ответственность работодателя перед работником. Порядок возмещения ущерба. Понятие дисциплины труда. Правила внутреннего трудового распорядка. Способы обеспечения дисциплины труда. Дисциплинарная ответственность, виды дисциплинарных взысканий и порядок их наложения.	<b>4</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	ОК 01,

	<b>Практическое занятие № 2</b> «Решение задач по теме: «Дисциплинарная и материальная ответственность работников железнодорожного транспорта»		ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
<b>Тема 4.4. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта, трудовые споры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
	Нормы рабочего времени. Особенности режима работы и отдыха работников железнодорожного транспорта. Совмещенное рабочее время. Гарантийные и компенсационные выплаты за работу в особых условиях. Особенности рабочего времени сотрудников, обучающихся в учебных заведениях среднего профессионального и высшего образования. Законодательство о трудовых спорах. Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения. Подведомственность трудовых споров суду. Сроки обращения за разрешением трудовых споров. Возложение ответственности на должностное лицо, виновное в увольнении работника.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
<b>Раздел 5. Административное право</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 5.1. Административные правонарушения и административная ответственность.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06 ЛР 3, ЛР13, ЛР14, ЛР 20, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42
	Сущность, предмет и метод административного права. Понятие и признаки административной ответственности. Административное правонарушение: субъекты и объекты. Виды административных наказаний и порядок их наложения.		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Правового обеспечения профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине.

Техническими средствами обучения: компьютер

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1 . Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Румынина. – 12-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1.Плахотич, С. А. Транспортное право (железнодорожный транспорт) [Электронный ресурс]: учеб. пособие /С.А. Плахотич, И.С. Фролова. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015. - 335 с. Режим доступа:// [www.umczdt.ru](http://www.umczdt.ru).

2. Румынина, В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Румынина.. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;</li> <li>- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с законодательством РФ (анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; использовать нормативно-правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся ориентируется в системе органов, осуществляющих юридическую помощь и защиту;</li> <li>- анализирует правовую информацию по конкретной ситуации, правильно формулирует требования в защиту своих трудовых прав;</li> <li>- верно определяет подведомственность и подсудность дел,</li> <li>- составляет проекты исковых заявлений в защиту своих прав</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, решения задач</li> </ul>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- законодательные акты и иные нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;</li> <li>- обучающийся грамотно выбирает аргументы в защиту своих прав в соответствии с трудовым законодательством.</li> <li>- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>- излагает материал последовательно и правильно.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>письменный/ устный опрос; контрольные и тестовые работы; экспертное наблюдение на практических занятиях</li> </ul>

<p>ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме: индивидуального опроса тематических тестов. Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию, самостоятельной работе</p>
<p>ЛР13 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> </ul>	
<p>ЛР14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> </ul>	
<p>ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> </ul>	

<p>ЛР 33 Осознанно выполняющий профессиональные требования, пунктуальный, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> </ul>	
<p>ЛР 34 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личного развития;</li> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> </ul>	
<p>ЛР 37 Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> </ul>	
<p>ЛР 38 Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> </ul>	
<p>ЛР 42 Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> </ul>	

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Содержание программы обеспечивает реализацию основных требований федерального государственного образовательного стандарта к уровню подготовки специалиста по данной специальности учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

В рабочей программе четко очерчено содержание излагаемого материала, необходимого для овладения конкретными знаниями, для применения его в практической деятельности и изучения специальных учебных дисциплин.

Материал программы рационально структурирован, логически связан. В программе определено, что студент должен знать и уметь выполнять в результате освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рецензент: \_\_\_\_\_



О.В. Выставкина, преподаватель ТТЖТ - филиал  
РГУПС

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Структура рабочей программы дает четкое представление о роли и месте изучения учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» при подготовке будущего специалиста.

В рабочей программе рационально распределено время на изучение программного материала.

Тематика практических занятий способствует закреплению теоретических навыков. В программе определено, что студент должен знать и уметь выполнять в результате освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).



Рецензент:

Д.Ю. Зеленский, главный инженер ПМС-24 ст.  
Тихорецкая

**Приложение V.18.**  
к ООП по специальности 23.02.04 Техническая  
эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 ОХРАНА ТРУДА**

**2023 г.**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОХРАНА ТРУДА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 32, ЛР35, ЛР37, ЛР38, ЛР 42

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК1.2 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 32 ЛР 35 ЛР 37 ЛР 38 ЛР 42	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать экибиозащитную технику;</li> <li>- принимать меры для исключения производственного травматизма;</li> <li>- применять средства индивидуальной защиты;</li> <li>- пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;</li> <li>- применять безопасные методы выполнения работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда;</li> <li>- правила безопасности при производстве работ</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>60</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	10
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10



	<p>Расследование и учет несчастных случаев на производстве</p> <p><b>В том числе, практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие № 3 Проведения расследования несчастного случая. Оформление акта формы Н-1.</p>	2	<p>ЛР 16-17</p> <p>ЛР 20-21</p> <p>ЛР 32</p> <p>ЛР 35</p> <p>ЛР 37-38</p> <p>ЛР 42</p>
<b>Раздел 2 Взаимодействие человека с производственной средой. Факторы производственной среды</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Производственная среда.</b> <b>Классификация основных форм трудовой деятельности и оценка условий труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<p>ОК 01,</p> <p>ОК 02,</p> <p>ОК 07,</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ЛР 16-17</p> <p>ЛР 20-21</p> <p>ЛР 32</p> <p>ЛР 35</p> <p>ЛР 37-38</p> <p>ЛР 42</p>
	<p>Производственная среда, ее характеристика. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Надежность работы и ошибки человека при взаимодействии с техническими системами и производственной средой.</p> <p>Энергетические затраты при различных видах деятельности. Утомление.</p> <p>Классификация основных форм трудовой деятельности человека.</p> <p>Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса</p>		
<b>Тема 2.2</b> <b>Факторы производственной среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	<p>ОК 01,</p> <p>ОК 02,</p> <p>ОК 07,</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ЛР 16-17</p> <p>ЛР 20-21</p> <p>ЛР 32</p> <p>ЛР 35</p> <p>ЛР 37-38</p> <p>ЛР 42</p>
	<p>Микроклимат и его параметры. Источники негативных микроклиматических факторов. Гигиеническое нормирование факторов микроклимата. Контроль параметров микроклимата. Нормализация воздушной среды. Защита работников: средства коллективной и индивидуальной защиты.</p> <p>Факторы световой среды на производстве. Освещение производственных помещений. Количественные показатели и качественные показатели освещенности Средства нормализации световой среды. Влияние освещенности на безопасность производства работ.</p> <p>Неионизирующие и ионизирующие поля и излучения. Физическая сущность. Воздействие на человека, реакции организма. Контроль параметров. Гигиеническое нормирование Защита работников от вредного воздействия излучений</p> <p>Акустические явления (шум, ультразвук, инфразвук, вибрации). Источники. Влияние шума и вибрации на организм человека. Защита работников от вредного воздействия шума и вибрации</p> <p>Химические и биологические производственные факторы.</p> <p>Экобиозащитная техника</p> <p>Средства защиты. Требования к спецодежде, порядок выдачи, хранение.</p>		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	.Практическое занятие № 4 Определение параметров микроклимата в производственных помещениях	2	

	Практическое занятие № 5 Обеспечение работников СИЗ	2	
<b>Тема 2.3</b> <b>Специальная оценка условий труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2 ЛР 16-17 ЛР 20-21 ЛР 32 ЛР 35 ЛР 37-38 ЛР 42
	Цели и задачи специальной оценки условий труда. Порядок проведения. Обоснование предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда.		
<b>Раздел 3. Основы пожарной безопасности, электробезопасности</b>		<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2 ЛР 16-17 ЛР 20-21 ЛР 32 ЛР 35 ЛР 37-38 ЛР 42
<b>Тема 3.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды горения. Пожароопасные свойства веществ и материалов. Классификация пожаров. Первичные средства пожаротушения. Пожарная техника. Организация мероприятий по предупреждению пожаров. Ответственность должностных лиц за пожарную безопасность	<b>2</b>	
<b>Тема 3.2. Меры безопасности при работе с электрооборудованием</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятия о системе электроснабжения железных дорог. Степень и опасность воздействия электрического тока. Виды поражения электрическим током. Электротравмы. Степень воздействия переменного тока на организм человека. Опасность поражения электрическим током в зависимости от условий производственных помещений. Классификация электроинструмента. Виды работ в электроустановках	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2 ЛР 16-17 ЛР 20-21 ЛР 32 ЛР 35 ЛР 37-38 ЛР 42
<b>Раздел 4. Требования безопасности при выполнении работ (по специальности)</b>		<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2 ЛР 16-17 ЛР 20-21
<b>Тема 4.1. Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Опасный фактор железнодорожных станций и перегонов - движущиеся объекты (железнодорожный подвижной состав, локомотивы, отдельные вагоны, путевые машины). Меры безопасности при следовании к месту работы и обратно (на перегонах и	<b>4</b>	

	железнодорожных станциях). Организация безопасных маршрутов по территориям железнодорожных станций. Средства сигнализации и оповещения людей. Меры безопасности при следовании к месту работ и обратно.		ЛР 32 ЛР 35 ЛР 37-38 ЛР 42
<b>Тема 4.2 Требования безопасности при производстве работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2 ЛР 16-17 ЛР 20-21 ЛР 32 ЛР 35 ЛР 37-38 ЛР 42
	Источники опасности при выполнении работ. Обеспечение безопасности труда при выполнении работ (по специальности)		
<b>Консультации</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>		<b>10</b>	
<b>Всего</b>		<b>60</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- измерительные приборы по дисциплине «Охрана труда»;
- огнетушители порошковые, пенные, углекислотные (учебные);
- средства индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз, респиратор,
- жгут кровоостанавливающий;
- аптечка индивидуальная;
- комплект противоожоговый;
- тренажер для оказания первой помощи пострадавшим при отсутствии дыхания и сердцебиения;
- техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Карнаух, Н.Н. Охрана труда: учебник / Н.Н. Карнаух. – М.: Юрайт, 2016. – 380 с.
2. Родионова О.М. Охрана труда [Текст]: Учебник / О.М. Родионова, Д.А. Семенов. – М.: Юрайт, 2017. – 113 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Сидорова Е.Н. Охрана труда в хозяйстве сигнализации, централизации и блокировки: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 607 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/18724/>

2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО / Г. И. Беляков. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. — (Серия : Профессиональное образование). —Режим доступа:<https://biblio-online.ru>

3. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 143 с. — (Серия : Профессиональное образование). —Режим доступа:<https://biblio-online.ru>

4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 380 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа:<https://biblio-online.ru/book/ohrana-truda-413455>

5.РодионоваО. М. Охрана труда : учебник для СПО / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 113 с. — (Серия : Профессиональное образование). —Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/ohrana-truda-428143>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда;</li> <li>- правила безопасности при производстве работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание и понимание принципов обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации;</li> <li>- демонстрирует знание и понимание правил безопасности при производстве работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>различные виды устного и письменного опроса,</li> <li>экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий,</li> </ul>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать экобиозащитную технику;</li> <li>- принимать меры для исключения производственного травматизма;</li> <li>- применять средства индивидуальной защиты;</li> <li>- применять безопасные методы выполнения работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся идентифицирует производственные факторы в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрирует правильный порядок использования экобиозащитной техники;</li> <li>- своевременно принимает меры для исключения производственного травматизма,</li> <li>- грамотно применяет средства индивидуальной защиты;</li> <li>- выбирает и применяет безопасные методы выполнения работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, решения задач</li> </ul>
<p>ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека, о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Текущий контроль в форме: индивидуального опроса тематических тестов. Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по</li> </ul>
<p>ЛР 17 Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным</li> </ul>	

уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	богатствам России и мира;	практическому занятию, самостоятельной работе
ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;	
ЛР 21 Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	– участие в исследовательской и проектной работе; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;	
ЛР 32 Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем	– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.	
ЛР 37 Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения	– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;	
ЛР 38 Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;	
ЛР 42 Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы	– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;	

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Охрана труда» для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Содержание программы обеспечивает реализацию основных требований федерального государственного образовательного стандарта к уровню подготовки специалиста по данной специальности учебной дисциплины «Охрана труда».

В рабочей программе четко очерчено содержание излагаемого материала, необходимого для овладения конкретными знаниями, для применения его в практической деятельности и изучения специальных учебных дисциплин.

Материал программы рационально структурирован, логически связан. В программе определено, что студент должен знать и уметь выполнять в результате освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

РЕЦЕНЗЕНТ:



Акимов Роман Сергеевич – Зав. отделением  
специальностей: 13.02.07, 22.02.06, 23.02.04

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Охрана труда» для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Структура рабочей программы дает четкое представление о роли и месте изучения учебной дисциплины «Охрана труда» при подготовке будущего специалиста.

В рабочей программе рационально распределено время на изучение программного материала.

Тематика практических занятий способствует закреплению теоретических навыков. В программе определено, что студент должен знать и уметь выполнять в результате освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).



Рецензент:

Д.Ю. Зеленский, главный инженер ПМС-24 ст.  
Тихорецкая

**Приложение V.19.**

к ООП по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП 10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2023 г.



Заместитель директора по  
учебной работе

Н.Ю.Шитикова

« 20 » 06 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 45

Разработчик:

Березкин Анатолий Николаевич, преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:

Золожков Сергей Владимирович – начальник отделения подготовки и призыва граждан ВККК по г. Тихорецку и Тихорецкому району

Орищенко Сергей Владимирович – преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Рекомендована цикловой комиссией № 2 «Общеобразовательных дисциплин».

Протокол заседания № 10 от 20 июня 2023 г.

## РЕЦЕНЗИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена на основе актуализированного федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя следующие основные разделы: «Гражданская оборона», «Основы военной службы» и реализуют государственное требование к минимуму содержания и уровню подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебной дисциплины обеспечивает формирование знаний об обороне государства и о военной службе, как особом виде федеральной государственной службы, об организационной структуре Вооруженных Сил Российской Федерации, их функциях, основных задачах по защите страны, боевых традициях и символах воинской славы, требованиях к военной деятельности и правовых основах военной службы, порядке прохождения военной службы по призыву, порядке прохождения военной службы по контракту, правах и ответственности военнослужащих.

С юношами предусматривается проведение практических занятий на базе воинской части с боевыми стрельбами из автомата Калашникова.

Программный материал позволяет на должном уровне проводить занятия и качественную допризывную подготовку юношей к службе в Вооруженных Силах и других силовых структурах Российской Федерации.

Начальник отделения подготовки  
и призыва граждан



/ С.В. Золожков/

## РЕЦЕНЗИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя следующие основные разделы: «Гражданская оборона», «Основы военной службы».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в расчете на обеспечение базового уровня подготовки специалистов среднего звена. Она позволяет осуществлять подготовку будущего специалиста железнодорожного транспорта к уверенным действиям в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера во всех сферах жизнедеятельности.

Кроме того рабочая программа учебной дисциплины позволяет дать студентам техникума представление об основных понятиях воинской обязанности и военной службы, организации воинского учёта, знакомит студентов с порядком призыва и поступления на военную службу, её прохождением и правовых основах военной службы. В каждом разделе программы предусмотрены как теоретические, так и практические занятия для приобретения необходимых навыков и компетенций.

Считаю, что программный учебный материал позволяет на высоком уровне проводить занятия по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» при наличии необходимого методического и материального обеспечения.

Преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС



/С.В.Орищенко/

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 3.2., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 3.2., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35,	<ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li><li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</li><li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li><li>- применять приборы радиационной и химической</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li><li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li><li>- основы военной службы и обороны государства;</li><li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li><li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li><li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li></ul>

ЛР 37-38, ЛР 42-43	разведки и контроля; – применять первичные средства пожаротушения; – владеть строевыми приемами; – уметь разбирать и собирать автомат; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь пострадавшим	- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
-----------------------	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>68</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	35
практические занятия	32
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация ( в форме зачета)</b>	<b>1</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы Коды личностных результатов
<b>Раздел 1. Гражданская оборона</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России). История её создания. Центральная задача МЧС России. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Цели и задачи. Структура и органы управления. Режимы функционирования. Силы и средства</p>	2	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 3.2., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
<b>Тема 1.2 Организация гражданской обороны (ГО)</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Организация ГО, цели и задачи. Структура и органы управления ГО. Силы ГО. Железнодорожная транспортная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях. (ЖТС ЧС). Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения.</p>	6	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 3.2., ЛР 1, ЛР 3,

	Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения		ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	Практическое занятие № 1 Разработка плана мероприятий по защите людей от оружия массового поражения.	2	
	Практическое занятие № 2 Оценка устойчивости работы действующего объекта экономики в ЧС. Проведение основных мероприятия по повышению устойчивости работы объекта	2	
<b>Тема 1.3 Защита населения и территории при стихийных бедствиях</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах	1	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 3.2., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
<b>Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах). Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте	1	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 3.2., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
<b>Тема 1.5 Защита</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 04,

<b>населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах</b>	Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах		ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 3.2., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43ЛР 42-43
	<b>В том числе, практических занятий</b> Практическое занятие № 3 «Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара и пользовании средствами пожаротушения»	2	
<b>Тема 1.6 Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической и социальной обстановке</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 04, ОК 07, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке. Потенциальные опасности и их последствия в быту, производственной обстановке и природной среде. Обеспечение безопасности при эпидемии. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение безопасности в случае захвата заложников. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте.		
<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>		<b>47</b>	
<b>Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 04, ОК 06, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	Состав и организационная структура Вооруженных Сил Виды Вооруженных Сил и рода войск. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальности СПО. Система руководства и управления Вооруженными Силами Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом Порядок прохождения военной службы. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы		

<b>Тема 2.2 Уставы Вооруженных Сил России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	Военная присяга. Боевое знамя воинской части Военнослужащие и взаимоотношения между ними Воинская дисциплина		
<b>Тема 2.3 Строевая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	Строи и управление ими		
<b>Тема 2.4 Огневая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	Назначение, боевые свойства и устройство автомата. Работа частей и механизмов. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия		
<b>Тема 2.5 Медико-</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 04,

<b>санитарная подготовка</b>	Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностях Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания Первая помощь при ожогах Первая помощь при поражении электрическим током Первая помощь при утоплении Первая помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании Первая помощь при отравлениях Первая помощь при клинической смерти	2	ОК 07, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	Практическое занятие № 4 Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.		
<b>Учебные сборы (для юношей)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>35</b>	
<b>Тема 2.6 Тактическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Движение солдата в бою. Обязанности наблюдателя. Выбор места наблюдения. Маскировка. Оснащение НП. Передвижение на поле боя. Выбор места для ведения огня. Окапывание.	4	ОК 04, ОК 07, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
<b>Тема 2.7 Огневая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Выполнение упражнений начальных стрельб. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Назначение, боевые свойства и устройство автомата. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение. Допуск личного состава в комнату для хранения оружия.	<b>9</b>	ОК 04, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43

	<b>В том числе, практических занятий</b>	5	
	Практическое занятие №5 Неполная разборка и сборка автомата.	2	
	Практическое занятие №6 Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.	2	
	Практическое занятие №7 Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	1	
<b>Тема 2.8 Радиационная, химическая и биологическая защита</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Средства защиты и пользование ими, действия личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения	2	ОК 04, ОК 07, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	Практическое занятие №8 Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.		
<b>Тема 2.9 Общевоинские уставы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Размещение военнослужащих. Распорядок времени и внутренний порядок. Обязанности лиц суточного наряда. Действия по тревоге. Несение караульной службы	6	ОК 04, ОК 07, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	Практическое занятие №9 Отработка действий лиц суточного наряда по роте в различных ситуациях.	2	
	Практическое занятие №10 Отработка действий часового и порядка применения оружия в различных ситуациях.	2	
<b>Тема 3.0 Строевая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Построение, перестроение, перемещение. Строевые приёмы и движение без оружия. Воинское приветствие в движении и на месте.	6	ОК 04, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27,
	<b>В том числе, практических занятий</b>	6	
	Практическое занятие № 11 Строевая стойка и повороты на месте.	1	

	Практическое занятие № 12 Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте.	1	ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	Практическое занятие № 13 Повороты в движении.	1	
	Практическое занятие № 14 Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	1	
	Практическое занятие № 15 Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	1	
	Практическое занятие № 16 Построение и отработка движения походным строем.	1	
<b>Тема 3.1 Физическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 04, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	Совершенствование упражнений на гимнастических снарядах, подтягивание на перекладине. Бег на 100 м . Утренняя физическая зарядка		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	5	
	Практическое занятие № 17 Подтягивание на перекладине	1	
	Практическое занятие № 18 Бег на 100 метров	1	
	Практическое занятие № 19 Бег на длинные дистанции (кросс на 1 км)	1	
	Практическое занятие № 20 Бег на длинные дистанции (кросс на 3 км)	1	
	Практическое занятие № 21 Разучивание физических упражнений, выполняемых на утренней физической зарядке.	1	
<b>Тема 3.2 Военно-медицинская подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 07, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	Основы сохранения здоровья военнослужащих. Оказание первой помощи. Неотложные реанимационные мероприятия		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	Практическое занятие №22 Отработка на тренажере непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.		

<b>Тема 3.3</b> <b>Обеспечение безопасности службы</b> <b>Основы военной</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Основы безопасности военной службы. Закон о статусе военнослужащих, объекты и субъекты БВС	<b>1</b>	ОК 04, ОК 07, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
<b>Основы медицинских знаний ( для девушек)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>35</b>	
<b>Тема 1.</b> <b>Порядок и правила оказания первой медицинской помощи</b>	Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье. Основы анатомии и физиологии. Неотложные состояния и первая медицинская помощь при них. Основы лекарственной терапии Травматизм и его профилактика, травматический шок. Порядок оказания первой медицинской помощи при травматическом шоке. Закрытые повреждения. Транспортная иммобилизация Открытые повреждения. Общие сведения о ранах, осложнения раны, способы остановки кровотечения и обработки ран. Основы ухода за младенцем.	<b>12</b>	ОК 04, ОК 07, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>23</b>	
	Практическое занятие №5 Оказание первой медицинской помощи при кровотечении.	2	
	Практическое занятие №6 Оказание первой медицинской помощи при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.	2	
	Практическое занятие № 7. Оказание первой медицинской помощи при ожогах.	2	
	Практическое занятие №8 Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током.	2	
	Практическое занятие №9 . Оказание первой медицинской помощи при утоплении.	2	

	Практическое занятие №10 Оказание первой медицинской помощи при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.	2	
	Практическое занятие №11 Оказание первой медицинской помощи при отравлениях.	2	
	Практическое занятие №12 Оказание первой медицинской помощи при клинической смерти.	2	
	Практическое занятие №13 Оказание первой медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата.	2	
	Практическое занятие №14 Оказание первой медицинской помощи при попадании инородных тел в дыхательные пути.	2	
	Практическое занятие №15 . Реанимационные мероприятия с использованием робота тренажера (типа «Гоша»).	2	
	Практическое занятие №16 Оказание первой медицинской помощи при острой сердечной недостаточности.	1	
<b>Промежуточная аттестация (в форме зачета)</b>		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- методические материалы по дисциплине;
- образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО),
- огнетушители порошковые, пенные, углекислотные (учебные);
- средства индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз, респиратор, общевойсковой защитный костюм;
- общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут;
- дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);
- средства первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет;
- жгут кровоостанавливающий;
- аптечка индивидуальная;
- комплект противоожоговый;
- учебные автоматы;
- тренажер для оказания первой медицинской помощи при отсутствии дыхания и сердцебиения;

техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Петров С.В. Безопасность жизнедеятельности Учебное пособие. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015. – 263 с.

2. Петров С.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие. – М.: ФГБОУ «УМЦ», 2015. – 263 с

3. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: Учебник для СПО / Под ред. Я.Д. Вишнякова. – М.: Юрайт, 2017. – 430 с.

4. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности. [Текст]: Учебник / В.Ю. Микрюков. – М.: КНОРУС, 2013. – 288 с.

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Купаев В.И., Рассказов С.В. Радиационная безопасность на объектах железнодорожного транспорта: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. —576 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/46/225965/> - Загл. с экрана.

2. Петров С.В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 319с., 2015. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/46/225596/> - Загл. с экрана.

3. Петров С.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие. – М.: ФГБОУ «УМЦ», 263с., 2015. Режим доступа – <http://umczdt.ru/books/46/225596/>

4. Каракеян В. И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – М.: Юрайт, 2018. – 330с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы Коды личностных результатов	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 3.2., ЛР 1, ЛР 3, ЛР 6-7, ЛР 9-10, ЛР 13, ЛР 15-18, ЛР 20-23, ЛР 25-26, ЛР 27, ЛР 30-32, ЛР 35, ЛР 37-38, ЛР 42-43	<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
	– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и	способность раскрыть основное содержание плана работы комиссии по повышению устойчивости работы автотранспортного предприятия в чрезвычайных ситуациях и порядок действий при угрозе совершения террористических актов, обнаружение взрывчатых устройств, попадании в заложники	Все виды опроса, оценка результатов выполнения проверочных работ, выполнения индивидуальных заданий; экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях;
		точность и правильность выбора характеристик основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации	
		способность изложить содержание основ военной службы, пояснить необходимость укрепления обороны государства в современных условиях	
правильность классификации основных мероприятий гражданской обороны и способов защиты населения, работников автомобильного транспорта от оружия массового поражения			

	<p>поступления на неё в добровольном порядке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ul>	<p>правильность классификации способов защиты населения, работников автомобильного транспорта от оружия массового поражения</p> <p>способность применить (при необходимости) меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах</p> <p>способность пояснить организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее по контракту</p> <p>точность и правильность характеристики основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО</p> <p>результативность раскрытия области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы</p> <p>способность изложения порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим в различных ситуациях</p>	
	<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность объяснить порядок выполнения защитных мероприятий для работающих и населения при возникновении опасностей различных видов и дать анализ их последствий;</li> <li>- результативность по нормативам при</li> </ul>	<p>оценка выполнения практических заданий;</p> <p>оценка деятельности обучающихся на практических занятиях;</p>

<p>профессиональной деятельности и быту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- применять приборы радиационной и химической разведки и контроля;</li> <li>- владеть строевыми приемами;</li> <li>- уметь разбирать и собирать автомат;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим</li> </ul>	<p>пользовании средствами индивидуальной и коллективной защиты, применении огнетушителей (учебных);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность применения средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- правильность применения первичных средств пожаротушения;</li> <li>- способность обоснования возможности применения в ходе исполнения обязанностей военной службы профессиональных знаний;</li> <li>- точность изложения обязанностей военнослужащего и перечисление военно-учетных специальностей;</li> <li>- бесконфликтное общение с окружающими в различных условиях обстановки;</li> <li>- точность и правильность объяснения порядка оказания доврачебной помощи пострадавшим.</li> </ul>	
---	--	--

**Приложение V.20**  
к ООП по специальности 23.02.04 Техническая  
эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**2023 г.**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Транспортная безопасность» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Транспортная безопасность» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 37, ЛР 38, ЛР 42

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися усваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 19 ЛР 20 ЛР 37 ЛР 38 ЛР 42	<ul style="list-style-type: none"><li>- применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;</li><li>- обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;</li><li>- основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;</li><li>- понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;</li><li>- права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;</li><li>- категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</li><li>- основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</li><li>- виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;</li><li>- основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);</li><li>- инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	<b>51</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	41
практические занятия	8
Промежуточная аттестация (диф зачет)	2

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Транспортная безопасность»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 1.1 Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные понятия в сфере транспортной безопасности: акт незаконного вмешательства, категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности, объекты и субъекты транспортной инфраструктуры, обеспечение транспортной безопасности, оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, перевозчик, транспортная безопасность, транспортные средства, транспортный комплекс, уровень безопасности.</p> <p>Цели обеспечения транспортной безопасности. Основные задачи обеспечения транспортной безопасности.</p>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 19-20 ЛР 37-38 ЛР 42
<b>Тема 1.2 Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Количество категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о присвоении или изменении ранее присвоенной категории. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Порядок их объявления (установления).</p>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 19-20 ЛР 37-38 ЛР 42
<b>Тема 1.3 Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Перечень работ, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень ограничений при приеме на работу, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности.</p>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 ЛР 13

обеспечением транспортной безопасности			ЛР 16 ЛР 19-20 ЛР 37-38 ЛР 42
<b>Тема 1.4 Информационное обеспечение области транспортной безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения об информационном обеспечении в области транспортной безопасности. Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности. Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах.	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 19-20 ЛР 37-38 ЛР 42
<b>Тема 1.5 Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные права субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах различных категорий при различных уровнях безопасности.	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 19-20 ЛР 37-38 ЛР 42
<b>Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте</b>		<b>29</b>	
<b>Тема 2.1 Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Потенциальные угрозы совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Статистика актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта. Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта. Возможные последствия совершения актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта. <b>В том числе, практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 1.</b> Порядок действий при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с профессиональной деятельностью по специальности	<b>8</b>       <b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 19-20 ЛР 37-38 ЛР 42  ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 19-20 ЛР 37-38

			ЛР 42
<b>Тема 2.2</b> Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Сведения отражаемые в плане обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Утверждение плана обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств	10	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 19-20 ЛР 37-38 ЛР 42
	<b>В том числе, практических занятий:</b> <b>Практическое занятие № 2.</b> Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 19-20 ЛР 37-38 ЛР 42
<b>Тема 2.3</b> Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	<b>Содержание учебного материала</b> Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте. Технические средства видеонаблюдения (мониторинг, обнаружение, идентификация, распознавание). Система охранной сигнализации. Технические средства досмотра пассажиров, ручной клади и грузов: ручной металлообнаруживатель, стационарный многозонный металлообнаруживатель, стационарные рентгеновские установки конвейерного типа, портативный обнаруживатель паров взрывчатых веществ. Технические средства радиационного контроля. Взрывозащитные средства. Новые разработки в сфере технических средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.	5	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 19-20 ЛР 37-38 ЛР 42
	<b>Содержание учебного материала</b> Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека. Психотипы личности. Внешние признаки и особенности поведения. Типовые модели поведения нарушителей. Порядок проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).	6	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 19-20 ЛР 37-38 ЛР 42
<b>Тема 2.4</b> Основы наблюдения и собеседования физическими лицами для выявления подготовки к совершению незаконного	<b>Содержание учебного материала</b> Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека. Психотипы личности. Внешние признаки и особенности поведения. Типовые модели поведения нарушителей. Порядок проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).	2	ОК 01,
	<b>В том числе, практических занятий:</b>		

<b>вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг)</b>	<b>Практическое занятие № 3.</b> Порядок проверки документов, наблюдения и собеседования с физическими лицами и оценки данных инженерно-технических систем и средств обеспечения транспортной безопасности, осуществляемые для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства.		ОК 02, ОК 07 ПК 1.1 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 19-20 ЛР 37-38 ЛР 42
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>51</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Транспортной безопасности», оснащенный оборудованием и техническими средствами:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине.
- техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Глухов Н.И., Середкин С.П., Лившиц А.В. Транспортная безопасность. Конспект лекций, М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. 89 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Белокобыльский Н. Н. Транспортная безопасность. Термины. Понятия. Определения [Электронный ресурс]: словарь. - М.: Статут, 2017. - 351 с. - Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/199166> (транспортное право, безопасное движение и эксплуатация транспорта).

2. Смирнова Т.С. Курс лекций по транспортной безопасности [Электронный ресурс] / Смирнова Т.С. - М.: УМЦ ЖДТ, 2013. - 296с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;</li> <li>- основных понятий, целей и задач обеспечения транспортной безопасности;</li> <li>- понятий объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;</li> <li>- прав и обязанностей субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;</li> <li>- категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</li> <li>- основ организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</li> <li>- видов и форм актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;</li> <li>- основ наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);</li> <li>- инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний нормативно правовой базы в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;</li> <li>- способность раскрыть: основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;</li> <li>- точность и правильность изложения понятий объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;</li> <li>- способность изложить права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;</li> <li>- правильность классификации категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</li> <li>- способность правильно оценить и сделать выводы по уязвимости объектов;</li> <li>- демонстрация знаний транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</li> <li>- способность пояснить виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;</li> <li>- точность наблюдения и правильность собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);</li> <li>- демонстрация знаний инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</li> </ul>	<p>Все виды опроса, оценка результатов выполнения проверочных работ, выполнения индивидуальных заданий; экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях;</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- обеспечивать транспортную</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- точность и правильность объяснений</li> </ul>	<p>экспертное наблюдение и оценка выполнения практических</p>

<p>безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).</p>	<p>необходимых мер, обеспечивающих транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности.</p>	<p>заданий. ЛР 19</p>
<p>ЛР13 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме: индивидуального опроса тематических тестов. Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию, самостоятельной работе</p>
<p>ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека, о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> </ul>	
<p>ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> </ul>	
<p>ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> </ul>	
<p>ЛР 37 Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> </ul>	
<p>ЛР 38 Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> </ul>	
<p>ЛР 42 Умеющий анализировать рабочую ситуацию,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к</li> </ul>	

осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы	профессиональной деятельности; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;	
---	--	--

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Транспортная безопасность» для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Содержание программы обеспечивает реализацию основных требований федерального государственного образовательного стандарта к уровню подготовки специалиста по данной специальности учебной дисциплины «Транспортная безопасность».

В рабочей программе четко очерчено содержание излагаемого материала, необходимого для овладения конкретными знаниями, для применения его в практической деятельности и изучения специальных учебных дисциплин.

Материал программы рационально структурирован, логически связан. В программе определено, что студент должен знать и уметь выполнять в результате освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины «Транспортная безопасность» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рецензент: \_\_\_\_\_



М.А. Вайдман, преподаватель ТТЖТ - филиал РГУПС

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Транспортная безопасность» для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Структура рабочей программы дает четкое представление о роли и месте изучения учебной дисциплины «Транспортная безопасность» при подготовке будущего специалиста.

В рабочей программе рационально распределено время на изучение программного материала.

Тематика практических занятий способствует закреплению теоретических навыков. В программе определено, что студент должен знать и уметь выполнять в результате освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины «Транспортная безопасность» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).



Рецензент:

Д.Ю. Зеленский, главный инженер ПМС-24 ст.  
Тихорецкая