# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

УТВЕРЖДАЮ Проректор ПО и СП — директор ХТЖТ —  $\frac{A.H. \ \Gamma \text{ануc}}{\text{«19»}}$  июня 2023 г.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 3 К ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

## среднего профессионального образования РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

На базе среднего общего образования

специальность 27.02.13 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)

направленность (профиль): нет

квалификация выпускника - техник

Хабаровск

2023

### Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (TXTX)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ

/ <u>А.Н. Ганус</u> «19» июня 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОГСЭ. 01 Основы философии

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Триколич В.Б.

Обсуждена на заседании ПЦК Общие гуманитарные и социальноэкономические дисциплины

Протокол от «30» мая 2023 г. № 10

г. Хабаровск 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

ОГСЭ.01 Основы философии

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью ОГСЭ.00 общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП - П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04-ОК 06.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
ПК, ОК		
OK 04	У 1 Ориентироваться в наиболее	3 1 Основные категории и понятия
OK 05	общих философских проблемах	философии (бытие, материя,
OK 06	бытия, познания, ценностей,	движение, пространство и время);
	свободы и смысла жизни как	З 2 Роль философии в жизни
	основах формирования культуры	человека и общества;
	гражданина и будущего	З 3 Основы философского учения о
	специалиста отстаивать активную	бытии;
	гражданскую позицию	3 4 Сущность процесса познания;
		3 5 Основы научной, философской
		и религиозной картин мира;
		3 6 Сходство и отличие философии
		от искусства, религии, науки и
		идеологии;
		37 Условия формирования
		личности, свобода и
		ответственность за сохранение
		жизни, культуры, окружающей
		среды;
		3 8 Социальные и этические
		проблемы, связанные с развитием и
		использованием достижений
		науки, техники и технологий

# 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	42
в т.ч. в форме практической подготовки	-
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Предмет философи	и и ее история	18/-		
Тема 1.1. Основные	Содержание:	4/-	OK 04	У1,31-33
понятия и предмет	Становление философии из мифологии.	4	OK 05	Уо.04.01-Уо.04.02
философии	Характерные черты философии:		ОК 06	30.04.01-30.04.02
	понятийность, логичность,			Уо.05.01-Уо.05.02
	дискурсивность. Предмет и определение			30.05.01-30.05.02
	философии В том числе практических и		-	30.06.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	<del>-</del>		Уо.06.02
	лаоораторных запятии			30.06.02
				30.06.03
Тема 1.2. Философия	Содержание:	4/-	ОК 04	У1,31-33
Древнего мира и	Предпосылки философии в Древнем мире	4	OK 05	Уо.04.01-Уо.04.02
средневековая философия	(Китай и Индия)		OK 06	30.04.01-30.04.02
	Становление философии в Древней			Уо.05.01-Уо.05.02
	Греции. Философские школы. Сократ.			30.05.01-30.05.02
	Платон. Аристотель.			30.06.01
	Философия Древнего Рима.			Уо.06.02
	Средневековая философия: патристика и схоластика			30.06.02
	В том числе практических и	<u>.</u>	-	30.06.03
	лабораторных занятий			30.00.03
Тема 1.3. Философия	Содержание:	4/-	ОК 04	У1,31-33
Возрождения и Нового	Гуманизм и антропоцентризм эпохи	4	ОК 05	Уо.04.01-Уо.04.02
времени и Просвещения	Возрождения. Особенности философии		ОК 06	30.04.01-30.04.02
	Нового времени: рационализм и			Уо.05.01-Уо.05.02
	эмпиризм в теории познания			30.05.01-30.05.02
	Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и			30.06.01
	Философия позитивизма и эволюционизма			Уо.06.02
	В том числе практических и		1	30.06.02
	лабораторных занятий			30.06.03
Тема 1.4. Современная	Содержание:	6/-	ОК 04	У1,31-33

философия	Основные направления философии XX	6	OK 05	Уо.04.01-Уо.04.02
	века: неопозитивизм, прагматизм и		ОК 06	30.04.01-30.04.02
	экзистенциализм.			Уо.05.01-Уо.05.02
	Философия бессознательного.			30.05.01-30.05.02
	Особенности русской философии.			30.06.01
	Русская идея.			Уо.06.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	-		30.06.02
	лаоораторных занятии			30.06.03
Раздел 2. Структура и осно	вные направления философии	22/-		
Тема 2.1. Методы	Содержание:	4/-	OK 04	У1,31-33
философии и ее	Методы философии: формально-	4	OK 05	Уо.04.01-Уо.04.02
внутреннее строение	логический, диалектический,		OK 06	30.04.01-30.04.02
	прагматический, системный и др.			Уо.05.01-Уо.05.02
	Строение философии и ее основные			30.05.01-30.05.02
	направления.			
	В том числе практических и	-		30.06.01
	лабораторных занятий			Уо.06.02
				30.06.02
				30.06.03
Тема 2.2. Учение о бытии	Содержание:	6/-	OK 04	У1,31-33
и теория познания	Онтология – учение о бытии.	6	OK 05	Уо.04.01-Уо.04.02
	Происхождение и устройство мира.		ОК 06	30.04.01-30.04.02
	Современные онтологические			Уо.05.01-Уо.05.02
	представления. Материя, пространство,			30.05.01-30.05.02
	время, движение. Гносеология – учение о			30.06.01
	познании. Соотношение абсолютной и			
	относительной истины. Соотношение			Уо.06.02
	философской религиозной и научной			30.06.02
	истин. Методология научного познания			30.06.03
	В том числе практических и	-		
T. 44.0	лабораторных занятий		OIC 04	7/1 0 4 0 0
Тема 2.3. Этика и	Содержание:	6/-	OK 04	У1,34-38
социальная философия	Общезначимость этики. Добродетель,	6	OK 05	Уо.04.01-Уо.04.02
	удовольствие или преодоление страданий		OK 06	30.04.01-30.04.02
	как высшая цель. Религиозная этика.			Уо.05.01-Уо.05.02
	Свобода и ответственность. Насилие и			30.05.01-30.05.02
	активное непротивление злу. Этические			30.06.01
	проблемы, связанные с развитием и			Уо.06.02
	использованием достижений науки,			3 0.00.02
	техники и технологий. Влияние природы			

	на общество. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности. В том числе практических и лабораторных занятий	-		3o.06.02 3o.06.03
Тема 2.4. Место	Содержание:	4/-	ОК 04	У1,34-38
философии в духовной	Философия как рациональная отрасль	·	OK 05	Уо.04.01-Уо.04.02
культуре и ее значение	духовной культуры. Сходство и отличие		OK 06	30.04.01-30.04.02
	философии от искусства, религии, науки		OR 00	Уо.05.01-Уо.05.02
	и идеологии			30.05.01-30.05.02
	Структура философского творчества.			
	Типы философствования. Философия и			30.06.01
	мировоззрение. Философия и смысл			Уо.06.02
	жизни. Философия как учение о			30.06.02
	целостности личности. Роль философии в			30.06.03
	современном мире. Будущее философии			
	В том числе практических и	-		
	лабораторных занятий			
	Самостоятельная работа	2		
	обучающихся: заполнение			
	таблицыСравнение философии с другими			
	отраслями культуры. Подготовка к			
-	дифференцированному зачету			
	і: дифференцированный зачет	2		
Всего:		42		

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
- 509 Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Кабинет основ философии. Комплект мебели, раздаточный материал, учебная литература, плакаты.

Технические средства обучения: ПК, мультимедийное оборудование.

- Win XP, 7 Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220, Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows 356-160615-113525-730-94, ПраванаПО Net Police School для Traffic Inspector Unlimited, ПраванаПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special, Traffic Inspector(Контракт 524 ДВГУПСот 15.07.2019)
- 229 Учебная аудитория для проведения, теоретических занятий (уроков), текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс.

Комплект мебели.

Технические средства обучения: ПК, мультимедийное оборудование.

WinXP, 7 Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220, Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – 356-160615-113525-730-94, ПраванаПОNetPolice School для Traffic Inspector Unlimited, ПраванаПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special, Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПСот 15.07.2019)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

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

- 1. Волкогонова О. Д. Основы философии: учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. 480 с. (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1078943
- 2.Основы философии: учеб.-методич. пособие / Т.В. Голубева. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. 266 с. (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1044405">https://znanium.com/catalog/product/1044405</a>
- 3. Сычев А.А. Основы философии: Учебное пособие / Сычев А.А., 2-е изд., испр. М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. 368 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=550328
- 4. Борисов С. В. Основы философии [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Борисов. М.: Флинта, 2016. 424 с. Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1018224

6. Колесникова, И. В. Основы философии : учебное пособие для СПО / И. В. Колесникова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0592-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <a href="https://profspo.ru/books/92140">https://profspo.ru/books/92140</a>

#### 3.2.2. Дополнительные источники^

1. Губин В.Д. Основы философии: учеб.пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020 — 288 с. — (Профессиональное образование).— Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1077647">https://znanium.com/catalog/product/1077647</a>

Перечень Интернет - ресурсов:

1/Университетская библиотека online http://biblioclub.ru/

- 2. Электронная библиотека "Лань» http\\e.lanbook.com
- 3. Федеральный образовательный портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» http://www.humanities.edu.ru/
  - 4. Электронная библиотека исторической и философской литературы http://istmat.ru/
  - 5. Электронная библиотека eLIBRARY.ru http://elibrary.ru/defaultx.asp
- 1. Образовательные ресурсы интернета. Философия. Режим доступа: www.alleg.ru/edu/philos1.htm.
- 2. История философии. Энциклопеедия. Режим доступа: <a href="http://dogmon.org/role-filosofii-v-jizni-cheloveka-i-obshestva.html?page">http://dogmon.org/role-filosofii-v-jizni-cheloveka-i-obshestva.html?page</a>

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний,	-воспроизведение	-различные виды устного и
осваиваемых в рамках	основных категорий и	письменного опроса;
дисциплины:	понятий философии	-выполнение
3 1 Основные категории и	-понимание роли	самостоятельных работ
понятия философии (бытие,	философии в жизни	_
материя, движение,	человека, основ	
пространство и время);	философского учения о	
3 2 Роль философии в жизни	бытии, сущности	
человека и общества;	процесса познания;	
3 3 Основы философского	-описание основ научной,	
учения о бытии;	философской и	
3 4 Сущность процесса	религиозной картин	
познания;	мира;	
3 5 Основы научной,	-понимание условий	
философской и религиозной	формирования личности,	
картин мира;	свободы и	
3 6 Сходство и отличие	ответственности за	
философии от искусства,	сохранение жизни,	
религии, науки и идеологии;	культуры окружающей	
3 7 Условия формирования	среды;	
личности, свобода и	-понимание социальных	
ответственность за	и этических проблем,	
сохранение жизни, культуры,	связанных с развитием и	
окружающей среды;	использованием	
3 8 Социальные и этические	достижений науки,	
проблемы, связанные с	техники и технологий	
развитием и использованием		
достижений науки, техники и		
технологий		
Перечень умений,	-описание наиболее	Оценка устных ответов на
осваиваемых в рамках	общих философских	вопросы
дисциплины:	проблем бытия,	Оценка результатов
У 1 Ориентироваться в	познания, ценностей,	выполнения самостоятельной
наиболее общих философских	свободы и смысла жизни	работы
проблемах бытия, познания,	как основ формирования	Экспертное наблюдение за
ценностей, свободы и смысла	культуры гражданина и	ходом выполнения
жизни как основах	будущего специалиста	письменных работ
формирования культуры	-мониторинг роста	
гражданина и будущего	творческой	
специалиста отстаивать	самостоятельности и	
активную гражданскую	навыков получения	
позицию	нового знания каждым	
	обучающимся	

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (XTЖT)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Проректор  $\Pi$ О и СП – директор XТЖТ

/ <u>А.Н. Ганус</u> «19» июня 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОГСЭ. 02 История

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Алехин А.В,

Обсуждена на заседании ПЦК Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Протокол от «30» мая 2023 г. № 10

Методист Балаганская Н.В.

г. Хабаровск 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 ОГСЭ.02 История

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью ОГСЭ.00 общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП -  $\Pi$  в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04-ОК 06.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 04 OK 05 OK 06	У 1 Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; У 2 Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; У 3 Отстаивать активную гражданскую позицию.	3 1 Основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); 3 2 Сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX- начале XXI вв; 3 3 Основных процессов политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; 3 4 Назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности; 3 5 Роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; 3 6 Содержания и назначения важнейших нормативных, правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

### 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	51	
в т.ч. в форме практической подготовки	-	
вт. ч.:		
теоретическое обучение	36	
лабораторные работы (если предусмотрено)	-	

практические занятия (если предусмотрено)	8
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	1

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	5	6
Раздел 1. Развитие СССІ	и его место в мире в 1980-е гг	18/-		
Тема 1.1. Основные	Содержание:	6/-	ОК 04	У 1-У 3
тенденции развития	Внутренняя и внешняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-	4	OK 05	31-33,36
СССР к 1980-м гг.	х гг. Особенности идеологии, национальной, культурной и социально-		OK 06	Уо.04.01
	экономической политики.			30.04.01
	Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами			Уо.04.02
	«третьего мира»			30.04.02
				Уо.05.01
				3o.05.01
				30.05.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уо.06.01
	Практическое занятие № 1. Рассмотрение и определение особенностей	2		30.06.01
	внутренней и внешней политики государственной власти в СССР к началу 1980-			Уо.06.02
	X IT.			30.06.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		30.06.03
Тема 1.2. Общественно-	Содержание:	4/-	ОК 04	У 1-У 3
политическая жизнь	Противоречия социально-экономического развития СССР в 80-е гг.	4	OK 05	31-33,36
страны в 80-е годы XX	Концепция ускорения социально-экономического развития страны. Политика		OK 06	Уо.04.01
века. Перестройка.	перестройки и гласности. Проекты новых экономических программ (Л.И.			30.04.01
Новый политический	Абалкин, «500 дней» С.С. Шаталина и Г. Явлинского и др.). Денежная реформа			Уо.04.02
курс	1991 г			30.04.02
				Уо.05.01
				30.05.01
				30.05.02
				Уо.06.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	-		30.06.01
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		Уо.06.02
				30.06.02
				30.06.03
Тема 1.3.	Содержание:	6/-	OK 04	У 1-У 3
Дезинтеграционные	Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.	4	OK 05	3 1- 3 3, 3 6
процессы в России и	Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в		OK 06	Уо.04.01
Европе во второй	СССР. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация			30.04.01
половине 80-х гг.	как правопреемница СССР. Объединение Германии. Договор об обычных			Уо.04.02
	вооружениях. Парижская Хартия для новой Европы. Ликвидация Организации			30.04.02

	Варшавского договора и СЭВ. Договор об обычном вооружении. СНВ-1			Уо.05.01
				30.05.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		30.05.02
	Практическое занятие № 2 Выявление предпосылок распада СССР и условий	2		Уо.06.01
	образования СНГ.			30.06.01
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к тестированию по	2		Уо.06.02
	разделу Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг			30.06.02
D 1 D	VV	20/		30.06.03
	конце XX – начале XXI века	20/	OIC 04	37.1.37.2
Тема 2.1. Основные	Содержание:	6/-	OK 04	У 1-У 3
направления	Курс экономических реформ 90-х. годов.	6	OK 05	31-33,36
социально-	Первый этап либеральных реформ в России (1991–1993 гг.).		OK 06	Уо.04.01
экономического и	Предпосылки радикальной экономической реформы и ее основные направления.			30.04.01
политического	Российский вариант «шоковой терапии» и начало приватизации. Формирование			Уо.04.02
развития России в 90-е	олигархических групп. Дефолт 1998 г. Итоги социально-экономических			30.04.02
годы XX века	преобразований 1990-х гг.			Уо.05.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	-		30.05.01
	Самостоятельная работа обучающихся	-		30.05.02
				Уо.06.01
				30.06.01
				Уо.06.02
				30.06.02
				30.06.03
Тема 2.2.	Содержание:	6/-	OK 04	У 1-У 3
Государственно-	Государственно – политическое развитие РФ в 90 –е гг. Политический кризис	4	OK 05	31-33,36
политическое развитие	1993г.		OK 06	Уо.04.01
Российской Федерации	Сепаратизм и угроза распада России. Двоевластие: борьба за власть между			30.04.01
в 90-е годы XX века	президентом РФ и Верховным Советом. Выборы в Государственную Думу РФ в			Уо.04.02
	1993 г. Принятие Конституции РФ 1993 г. Принципы федеративного устройства			30.04.02
	России. Проблемы и тенденции во взаимоотношениях федерального центра и			Уо.05.01
	субъектов РФ. Выборы в Госдуму 1995г. Президентские выборы 1996 г.			30.05.01
	Внутриполитический кризис 1999 г. Особенности и этапы развития			30.05.02
	многопартийности в России. Политические партии России. Политическая жизнь			Уо.06.01
	в регионах страны.			30.06.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уо.06.02
	Практическое занятие № 3. Изучение государственно-политического развития	2		30.06.02
	РФ в 90-е гг.	2		30.06.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3.	Содержание:	4/-	OK 04	У 1-У 3
Геополитическое	Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего	4	OK 05	31-33,36
положение и внешняя	СССР в 90-е годы. «Чеченский кризис». Завершение «первой чеченской	•	OK 06	Уо.04.01
политика РФв 90-е			OR 00	30.04.01
10литика РФв 90-е	кампании». Подписание соглашения о прекращении боевых действий на			30.04.01

годы XX века.	территории Чечни в селении Хасавюрт (1996 г.). Вторжение боевиков в Дагестан			Уо.04.02
Постсоветское	и начало антитеррористической операции федеральных войск (1999 г.). «Вторая			30.04.02
пространство в 90-е	чеченская кампания». Основные направления внешней политики РФ в конце 1990			Уо.05.01
годы XX века	- начале 2000 гг.			30.05.01
тоды жж вска	В том числе практических и лабораторных занятий			30.05.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		Уо.06.01
	Самостоятельная работа обучающихся	-		30.06.01
				Уо.06.02
				30.06.02
				30.06.03
Тема 2.4. Российская	Содержание:	4/-	OK 04	У 1-У 3
культура в 90-е годы	Духовные ценности и ориентиры россиян в период социально-экономических и	2	OK 05	31-33,36
XX века	политических преобразований. Проблема экспансии в Россию западной системы	2	OK 05 OK 06	Уо.04.01
AA BEKA			OK 00	30.04.01
	ценностей и формирование «массовой культуры». Наука и искусство.			Уо.04.02
	Государство и Церковь			30.04.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	-		Уо.05.01
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к тестированию по	2		
	разделу Россия и мир в конце XX – начале XXI века			30.05.01
				30.05.02
				Уо.06.01
				30.06.01
				Уо.06.02
				30.06.02
				30.06.03
Раздел 3. Россия и мир в		12/-	OTC 04	77.1.77.2
Тема 3.1.	Содержание:	2/-	OK 04	У 1-У 3
Внутриполитическая и	Внутренняя политика в началеXXI в.	2	OK 05	31-33,36
социально-	Выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности. Партийные реформы.		OK 06	Уо.04.01
экономическая жизнь	Парламентские и президентские выборы 2003 и 2004 гг. Экономический рост и			30.04.01
современной России	продолжение реформ.			Уо.04.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	-		30.04.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		Уо.05.01
				30.05.01
				30.05.02
				Уо.06.01
				30.06.01
				Уо.06.02
				30.06.02
				30.06.03
Тема 3.2. Новый этап в	Содержание:	4/-	OK 04	У 1-У 3
развитии РФ	Парламентские выборы 2007 г. Новая конфигурация власти и выборы	2	OK 05	31-33,36
	Президента Д.А. Медведева. Россия в условиях глобального кризиса.		OK 06	Уо.04.01

	Парламентские и Президентские выборы 2011 – 2012 гг., 2016 г.			30.04.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уо.04.02
	Практическое занятие № 4. Определение перспективных направлений и	2		30.04.02
	основных проблем развития РФ на современном этапе.	<del>-</del>		Уо.05.01
				30.05.01
				30.05.02
				Уо.06.01
				30.06.01
				Уо.06.02
				30.06.02
				30.06.03
Тема 3.3. Россия в	Содержание:	2	OK 04	У 1-У 3
системе современных	Новая концепция внешней политики РФ. Место России на международной арене.	2	OK 05	3 1- 3 6
международных	Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних		OK 06	Уо.04.01
отношений.	народов – главное условие политического и социально-экономического развития.			30.04.01
Перспективы развития	Анализ современных общегосударственных документов в области политики,			Уо.04.02
внешней политики РФ	экономики, социальной сферы и культуры. Анализ документов ВТО, ЕС, НАТО			30.04.02
в XXI в.	и других международных организаций с позиции гражданина РФ.			Уо.05.01
	В том числе практических и лабораторных занятий:	-		30.05.01
				30.05.02
				Уо.06.01
				30.06.01
				Уо.06.02
				30.06.02
				30.06.03
Тема 3.4. Российская	Содержание:	2/-	OK 04	У 1-У 3
культура в начале XXI	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей. Коммерциализация	2	OK 05	3 1- 3 6
века	искусства и «массовая культура». Глобализация культуры. Идеи		OK 06	Уо.04.01
	«поликультурности» и молодежные экстремистские движения. Новая эстетика.			30.04.01
	Постмодернизм. Информационные технологии. Обращение к историко-			Уо.04.02
	культурному наследию.			30.04.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	-		Уо.05.01
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к дифференцированному	2		30.05.01
	зачету			30.05.02
				Уо.06.01
				30.06.01
				Уо.06.02
				30.06.02
				30.06.03
Промежуточная аттеста	ция: дифференцированный зачет	1		
Всего:		51		

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:
- 509 Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет гуманитарных дисциплин. Кабинет истории.

Оснащенность: комплект мебели, раздаточный материал, учебная литература, плакаты.

229 Учебная аудитория для проведения, теоретических занятий (уроков), текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс

Комплект мебели

Технические средства обучения: персональные компьютеры, мультимедийное оборудование.

Win XP, 7 DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220, Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows — 356-160615-113525-730-94, ПраванаПОNetPolice School для Traffic Inspector Unlimited, ПраванаПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special, Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПСот 15.07.2019)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

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

1.Артемов В.В., Лубченков Б.Н. История: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования: в 2 ч. Ч.2/ В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. — 4-е изд., испр. Москва: Академия, 2018 2. Отечественная история: учебник / И.Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2018.— 639 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/961634

#### 3.2.3. Дополнительные источники

Перечень Интернет-ресурсов:

- 1. Университетская библиотека online http://biblioclub.ru/
- 2.Электронная библиотека "Лань» http\\e.lanbook.com
- 3. Федеральный образовательный портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» http://www.humanities.edu.ru/
- 4.Электронная библиотека исторической и философской литературы http://istmat.ru/
- 5.Электронная библиотека eLIBRARY.ru http://elibrary.ru/defaultx.asp

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемь		
3 1 Основные направления	-обучающийся	-различные виды устного и
развития ключевых регионов	воспроизводит основные	письменного опроса;
мира на рубеже веков (XX и	направления и указывает	-экспертное наблюдение за
XXI BB.);	особенности	деятельностью обучающихся
3 2 Сущность и причины	исторического пути	на практических занятиях
локальных, региональных,	развития регионов мира	1
межгосударственных	на рубеже веков (ХХ и	
конфликтов в конце ХХ-	XXI BB.);	
начале XXI вв;	-обучающийся понимает	
3 3 Основные процессы	и анализирует причины	
(интеграционные,	межгосударственных	
поликультурные, миграционные	конфликтов XX – начала	
и иные) политического и	XXI BB.;	
экономического развития	-обучающийся проводит	
ведущих государств и регионов	анализ исторической	
мира;	информации	
3 4 Назначение ООН, НАТО, ЕС	политического и	
и других организаций и	экономического развития	
основные направления их	ведущих государств и	
деятельности; 3 5 Роль науки, культуры и	регионов мира;	
религии в сохранении и	-обучающийся дает	
укреплении национальных и	оценку основных	
государственных традиций;	направлений	
3 6 Содержание и назначение	деятельности	
важнейших нормативных,		
правовых и законодательных	международных организаций ООН,	
актов мирового и	НАТО, ЕС и др.;	
регионального значения.	1	
permenument of one remain	-обучающийся дает	
	определение причинно- следственных связей	
	, ,	
	науки, культуры и	
	религии в сохранении и	
	укреплении	
	национальных и	
	государственных	
	традиций;	
	-обучающийся	
	демонстрирует знание	
	нормативных, правовых	
	и законодательных актов	
	мирового и	
	регионального значения;	
Перечень умений, осваиваемы.	х в рамках дисциплины	

У 1 Ориентироваться в	-обучающийся описывает	Оценка результатов
современной экономической,	и комментирует	выполнения практической
политической, культурной	современную	работы
ситуации в России и мире;	экономическую,	Экспертное наблюдение за
У 2 Выявлять взаимосвязь	политическую,	ходом выполнения
отечественных,	культурную ситуацию в	практической работы
региональных, мировых	России и мире;	
социально-экономических,	-обучающийся	
политических и культурных	анализирует и	
проблем;	характеризует	
У 3 Отстаивать активную	взаимосвязь	
гражданскую позицию	отечественных,	
	региональных, мировых	
	социально-	
	экономических,	
	политических и	
	культурных проблем:	

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (XTЖT)

УТВЕРЖДАЮ Проректор ПО и СП – директор XТЖТ

/ <u>А.Н. Ганус</u> «19» июня 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Дерябина А.С.

Обсуждена на заседании ПЦК Иностранные языки

Протокол от «30» мая 2023 г. № 10

Методист Балаганская Н.В.

г. Хабаровск 2022 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

#### ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью ОГСЭ.00 общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП - П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		T
Код	Умения	Знания
ПК, ОК		
OIC 02	Win C	D 1 II
OK 02	У 1 Понимать общий смысл четко	3 1 Правила построения простых и
ОК 04	произнесенных высказываний на	сложных предложений на
ОК 09	известные темы	профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	3 2 Основные
	понимать тексты на базовые	общеупотребительные глаголы
	профессиональные темы;	(бытовая и профессиональная
	У 2 Участвовать в диалогах на	лексика);
	знакомые общие и	З 3 Лексический минимум,
	профессиональные темы;	относящийся к описанию
	У 3 Строить простые	предметов, средств и процессов
	высказывания о себе и о своей	профессиональной деятельности;
	профессиональной деятельности;	3 4 Особенности произношения;
	У 4 Кратко обосновывать и	3 5 Правила чтения текстов
	объяснять свои действия	профессиональной
	(текущие и планируемые);	направленности.
	У 5 Писать простые связные	
	сообщения на профессиональные	
	темы	

# 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	97
в т.ч. в форме практической подготовки	-
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	80
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	1

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основной ку		20		
Тема 1.1	Виды транспорта.	4/-	OK 02	У 1-У 5, З 1-З 5
	История железной дороги.		OK 04	Уо 02.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	OK 09	Уо 02.02
	Практическое занятие № 1 Поисково-ознакомительное чтение и работа с	4		Уо 02.03
	текстом по теме «История железной дороги». Монологическое высказывание по			Уо 02.04
	теме «История железной дороги».			Уо 02.05
	Самостоятельная работа обучающихся	-		Уо 02.06
				Уо 02.07
				Уо 02.08
				30 02.01
				3o 02.02 3o 02.03
				30 02.03
				Уо 04.01
				Уо 04.01
				30 04.01
				30 04.01 30 04.02
				Уо 09.01
				Уо 09.02
				Уо 09.03
				Уо 09.04
				Уо 09.05
				3o 09.01
				30 09.01
				30 09.02
				30 09.03 30 09.04
				30 09.04
Тема 1.2	Современные технологии на железной дороге	2/-	ОК 02	У 1-У 5, З 1-З 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 02	Уо 02.01
	Практическое занятие № 2 Чтение текста с извлечением необходимой	2	OK 09	Уо 02.02
	информации по теме «Современные технологии на железной дороге».	<u> </u>	01207	Уо 02.03
	Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Современные			Уо 02.04

	технологии на железной дороге».			Уо 02.05
	Самостоятельная работа обучающихся	-		Уо 02.06
	•			Уо 02.07
				Уо 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Уо 09.01
				Уо 09.02
				Уо 09.03
				Уо 09.04
				Уо 09.05
				3o 09.01
				3o 09.02
				3o 09.03
				3o 09.04
				30 09.05
Тема 1.3	Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	2/-	OK 02	У 1-У 5, З 1-З 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 04	Уо 02.01
	Практическое занятие № 3 Доклады-презентации по теме «Основы	2	OK 09	Уо 02.02
	безопасности технологических процессов».			Уо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		Уо 02.04
				Уо 02.05
				Уо 02.06
				Уо 02.07
				Уо 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Уо 09.01

				Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
Тема 1.4	Экология на транспорте	2/-	OK 02 OK 04	Уо 02.01 Уо 02.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 09	Уо 02.03
	Практическое занятие № 4 «Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Экология на транспорте». Выполнение лексикограмматических упражнений по теме «Экология на транспорте».	2		Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06
	Самостоятельная работа обучающихся	-		Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 Yo 04.01 Yo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
Тема 1.5	Электрические устройства и их утилизация	2/-	OK 02	У 1-У 5, З 1-З 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 04 OK 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

	Практическое занятие № 5 Изучающее чтение текста по теме «Электрические	2		Уо 02.05
	устройства и их утилизация». Составление вопросов и плана пересказа	_		Уо 02.06
	Самостоятельная работа обучающихся	-	1	Уо 02.07
				Уо 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Уо 09.01
				Уо 09.02
				Уо 09.03
				Уо 09.04
				Уо 09.05
				3o 09.01
				3o 09.02
				3o 09.03
				3o 09.04
				3o 09.05
Тема 1.6	Единицы измерения	2/-	ОК 02	У 1-У 5, З 1-З 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 04	Уо 02.01
	Практическое занятие № 6 Поисково-ознакомительное чтение и работа с	2	OK 09	Уо 02.02
	текстом по теме «Единицы измерения».			Уо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		Уо 02.04
				Уо 02.05
				Уо 02.06
				Уо 02.07
				Уо 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				30 02.03
				3o 02.04
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Уо 09.01

			Уо 09.02
			Уо 09.03
			Уо 09.04
			Уо 09.05
			3o 09.01
			3o 09.02
			3o 09.03
			3o 09.04
			3o 09.05
Тема 1.7 Метрические единицы и история их названий.	2/-	OK 02	У 1-У 5, З 1-З 5
В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 04	Уо 02.01
Практическое занятие № 7 Доклады-презентации по теме «Метрические	2	OK 09	Уо 02.02
единицы и история их названий» (Биографии).			Уо 02.03
Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к контрольному	4		Уо 02.04
тестированию по разделу			Уо 02.05
Основной курс			Уо 02.06
			Уо 02.07
			Уо 02.08
			3o 02.01
			3o 02.02
			3o 02.03
			3o 02.04
			Уо 04.01
			Уо 04.02
			3o 04.01
			3o 04.02
			Уо 09.01
			Уо 09.02
			Уо 09.03
			Уо 09.04
			Уо 09.05
			3o 09.01
			3o 09.02
			3o 09.03
			3o 09.04
			3o 09.05
Раздел 2. Иностранный язык в профессиональной деятельности	52/-		
Тема 2.1 Вещества и материалы.	4/-	ОК 02	У 1-У 5, З 1-З 5

	Лексический материал: Проводники (медь, сталь, кварц, стекло) и изоляционные		OK 04	Уо 02.01
	материалы (пластик).		OK 09	Уо 02.02
	Грамматический материал:			Уо 02.03
	- неличные формы глагола			Уо 02.04
	- словообразование			Уо 02.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		Уо 02.06
	Практическое занятие № 8 Введение и работа с лексикой по теме «Вещества и	2		Уо 02.07
	материалы». Закрепление тематической лексики в упражнениях.			Уо 02.08
	Практическое занятие № 9 Выполнение лексико-грамматических упражнений	2		3o 02.01
	по теме «Вещества и материалы».	2		3o 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			3o 02.03
	·			3o 02.04
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Уо 09.01
				Уо 09.02
		-		Уо 09.03
				Уо 09.04
				Уо 09.05
				3o 09.01
				3o 09.02
				3o 09.03
				3o 09.04
				30 09.05
Тема 2.2	Технический перевод.	4/-	OK 02	У 1-У 5, З 1-З 5
10/10/212	В том числе практических и лабораторных занятий		OK 04	Уо 02.01
	D TOM THESE HPARTH TEERINA II MAOOPATOPHBIA SAIIMTHI	4	OK 09	Уо 02.02
	Практическое занятие № 10 Поисково-ознакомительное чтение и работа со			Уо 02.03
	специализированным текстом	4		Уо 02.04
	Самостоятельная работа обучающихся:		+	Уо 02.05
	Самостоятельная работа боучающихся;			Уо 02.06
				Уо 02.07
				Уо 02.08
		_		3o 02.01
		-		30 02.01
				30 02.02 30 02.03
				30 02.03 30 02.04
				Уо 04.01

				Уо 04.02
				30 04.02 30 04.01
				30 04.01 30 04.02
				Уо 09.01
				Уо 09.01
				Уо 09.02 Уо 09.03
				Уо 09.03
				Уо 09.05
				30 09.01
				30 09.02
				30 09.03
				3o 09.04
				3o 09.05
Тема 2.3	Технологические карты.	8/-	OK 02	У 1-У 5, З 1-З 5
	Лексический материал: инструкции, руководства, техническая документация.		OK 04	Уо 02.01
	Грамматический материал:		OK 09	Уо 02.02
	- систематизация всех видовременных форм глагола.			Уо 02.03
				Уо 02.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		Уо 02.05
	Практическое занятие № 11 Поисково-ознакомительное чтение и работа с			Уо 02.06
	техническим текстом по специальности «Автоматика и телемеханика на	4		Уо 02.07
	транспорте»			Уо 02.08
	Практическое занятие № 12. Изучающее чтение и работа с техническим текстом			3o 02.01
	по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте». Закрепление	4		3o 02.02
	специализированной лексики.			3o 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			3o 02.04
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Уо 09.01
				Уо 09.02
		-		Уо 09.03
				Уо 09.04
				Уо 09.05
				3o 09.01
				3o 09.02
				3o 09.03
				3o 09.04
				3o 09.05

Тема 2.4	Локомотивная сигнализация (радиопередача)	8/-	OK 02	У 1-У 5, З 1-З 5
	Лексический материал по теме.		ОК 04	Уо 02.01
	Грамматический материал:		OK 09	Уо 02.02
	- перевод действительного залога в страдательный и наоборот.			Уо 02.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		Уо 02.04
	Практическое занятие № 13 Чтение и перевод технического текста по			Уо 02.05
	специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»	4		Уо 02.06
	Практическое занятие№14 Изучающее чтение и работа с техническим текстом	4		Уо 02.07
	Закрепление специализированной лексики.	4		Уо 02.08
	Самостоятельная работа обучающихся			3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Уо 09.01
		-		Уо 09.02
				Уо 09.03
				Уо 09.04
				Уо 09.05
				3o 09.01
				3o 09.02
				3o 09.03
				3o 09.04
				3o 09.05
Тема 2.5	Станционные устройства автоматики.	8/-	OK 02	У 1-У 5, З 1-З 5
	Лексический материал по теме.		ОК 04	Уо 02.01
	Грамматический материал:		ОК 09	Уо 02.02
	- систематизация всех видовременных форм глагола;			Уо 02.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		Уо 02.04
	Практическое занятие № 15 Чтение и перевод технического текста по	4		Уо 02.05
	специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»	4		Уо 02.06
	Практическое занятие № 16 Изучающее чтение и работа с техническим			Уо 02.07
	текстом	4		Уо 02.08
	Закрепление специализированной лексики			3o 02.01
	Самостоятельная работа обучающихся			3o 02.02
	Cantol On Canada pavola voj lalonana	-		3o 02.03
				3o 02.04

Тема 2.6	Перегонные устройства автоматики	8/-	OK 02	Yo 04.01         Yo 04.02         3o 04.01         3o 04.02         Yo 09.01         Yo 09.02         Yo 09.03         Yo 09.04         Yo 09.05         3o 09.01         3o 09.02         3o 09.03         3o 09.04         3o 09.05         Y 1-Y 5, 3 1-3 5
1 CM a Z.U	Персичные устроиства автоматики  Лексический материал по теме. Грамматический материал:  - неличные формы глагола (повторение)  - дифференциальные признаки глаголов в различных временах.  В том числе практических и лабораторных занятий  Практическое занятие № 17 Чтение и перевод технического текста по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»  Практическое занятие № 18 Изучающее чтение и работа с техническим текстом Закрепление специализированной лексики.  Самостоятельная работа обучающихся	8 4 4	OK 02 OK 04 OK 09	y 1-y 3, 5 1-3 3 yo 02.01 yo 02.02 yo 02.03 yo 02.04 yo 02.05 yo 02.06 yo 02.07 yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 yo 04.01 yo 04.02 yo 04.01 yo 04.02 yo 09.01 yo 09.03 yo 09.04 yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02

				3o 09.05
Тема 2.7	Микропроцессорные системы.	8/-	OK 02	У 1-У 5, З 1-З 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	ОК 04	Уо 02.01
	Практическое занятие № 19 Чтение и перевод технического текста по	4	OK 09	Уо 02.02
	специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»	4		Уо 02.03
	Практическое занятие № 20 Изучающее чтение и работа с техническим текстом	4		Уо 02.04
	Закрепление специализированной лексики.	4		Уо 02.05
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к контрольному			Уо 02.06
	тестированию по разделу Иностранный язык в профессиональной			Уо 02.07
	деятельности			Уо 02.08
				3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				3o 04.01
		4		3o 04.02
				Уо 09.01
				Уо 09.02
				Уо 09.03
				Уо 09.04
				Уо 09.05
				3o 09.01
				3o 09.02
				3o 09.03
				3o 09.04
				3o 09.05
Раздел 3 Иностранный язык в деловом общении		20/-		
Тема 3.1	Трудоустройство и карьера	6/-	OK 02	У 1-У 5, З 1-З 5
	Лексический материал: объявления, сайты, биржа труда.		OK 04	Уо 02.01
	Грамматический материал:		OK 09	Уо 02.02
	- сослагательное наклонение.			Уо 02.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		Уо 02.04
	Практическое занятие № 21 Введение и работа с лексикой по теме	2		Уо 02.05
	«Трудоустройство и карьера»	۷		Уо 02.06
	Практическое занятие № 22 Чтение текста с извлечением необходимой	3		Уо 02.07
	информации по теме «Трудоустройство и карьера».	2		Уо 02.08
	Практическое занятие № 23 Выполнение лексико-грамматических упражнений	2		3o 02.01
	по теме «Трудоустройство и карьера».	<u>L</u>		3o 02.02

	Самостоятельная работа обучающихся			3o 02.03
	proving proving proving the proving proving the proving proving the proving th			3o 02.04
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Уо 09.01
				Уо 09.02
		-		Уо 09.03
				Уо 09.04
				Уо 09.05
				3o 09.01
				3o 09.02
				30 09.03
				3o 09.04
T			011.00	3o 09.05
Тема 3.2	Портфолио молодого специалиста	6/-	OK 02	У 1-У 5, З 1-З 5
	Лексический материал: автобиография, сопроводительное письмо, резюме.		OK 04	Уо 02.01
	Грамматический материал:		OK 09	Уо 02.02
	- косвенная речь и согласование времен.			Уо 02.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		Уо 02.04
	Практическое занятие № 24 Правила составления резюме и сопроводительного	2		Уо 02.05
	письма.			Уо 02.06
	Практическое занятие № 25 Монологическое высказывание по теме	2		Уо 02.07
	«Портфолио молодого специалиста» (автобиография)	2		Уо 02.08
	Практическое занятие № 26 Выполнение лексико-грамматических упражнений	2		3o 02.01
	по теме «Портфолио молодого специалиста»	2		3o 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			3o 02.03
				3o 02.04
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
		-		Уо 09.01
				Уо 09.02
				Уо 09.03
				Уо 09.04
				Уо 09.05
				3o 09.01
				3o 09.02

			ı	T
				3o 09.03
				3o 09.04
				3o 09.05
Тема 3.3	Интервью и собеседование.	4/-	ОК 02	У 1-У 5, З 1-З 5
	Лексический материал: личная встреча, беседа по телефону, переписка по		ОК 04	Уо 02.01
	электронной почте.		OK 09	Уо 02.02
	Грамматический материал:			Уо 02.03
	- повелительное наклонение.			Уо 02.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		Уо 02.05
	Практическое занятие № 27 Чтение текста с извлечением необходимой			Уо 02.06
	информации по теме «Интервью и собеседование».	4		Уо 02.07
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к контрольному			Уо 02.08
	тестированию по разделу Иностранный язык в деловом общении.			3o 02.01
				3o 02.02
				3o 02.03
				3o 02.04
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
		4		Уо 09.01
				Уо 09.02
				Уо 09.03
				Уо 09.04
				Уо 09.05
				3o 09.01
				3o 09.02
				3o 09.03
				3o 09.04
				3o 09.05
Самостоятельная работ	а обучающихся: подготовка к дифференцированному зачету	4		
	ция: дифференцированный зачет	1		
Всего:		97		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
1	Агабекян И.П.	Английский язык для ссузов: учебное пособие Москва: Проспект, 2019 280с.	Москва: Проспект, 2019
2	Карпова Т.А.	English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебное пособие/Т.А. Карпова 15-е изд.,стер Москва: КНОРУС, 2020 282с (СПО)	Москва: КНОРУС, 2020
3	Радовель В.А.	Английский язык для железнодорожных специальностей/ В.А.Радовель. — Москва: КНОРУС, 2021 350 с СПО	Москва: КНОРУС, 2021.
		Перечень дополнительной литературы	
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
1	Агабекян И.П., И.П. Коваленко	Английский язык для экономистов/И.П.Агабекян, И.П. Коваленко: учебное пособие —изд.5-е.доп. и перерабРостов н/Дону, 2005. — 413 с	Ростов-на-Дону: Феникс, 2005
2	Карпова Т.А.	Английский язык для технических вузов: учебник / Т.А. Карпова, Т.В. Асламова, Е.С. Закирова, П.А.Красавин; под общ. ред.А.В. Николаенко. — М:	Москва: КНОРУС, 2014
3	Бескоровайная Г.Т.	Рlanet of English: учебник английского языка для учреждений СПО под ред. Г.Т. Бескоровайной. – 4-е изд., испр. – М.: «Академия», 2015. – 256с.	«Академия», 2015
4	Голубев, А.П.	Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений СПО / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова - 5е изд., стер М.: Изд. центр «Академия», 2016 208с	Москва: Академия, 2016
Л2.5	Мюллер В.К.	Новый англо-русский, русско-английский словарь. $40000$ слов и выражений/ $\underline{M}$ юллер В.К М.: Эксмо, $2013880$ с.	

	Авторы-составители	Заглав	вие	Издательство
1	Алтухова Е.Н. Балаганская Н.В. Дерябина А.С. Романенко О.М. Кружаева М.П.	Методическое пособие для ст тематическим материалом при языка		Хабаровск, ДВГУІ факультет ФСПО- ХТЖТ. 2014
2	Алтухова Е.Н. Балаганская Н.В. Дерябина А.С. Кружаева М.П.	Методические рекомендаци выполнения самостоятельно		Хабаровск ДВГУП факультет ФСПО- ХТЖТ. 2013
3	Дерябина А.С., Кружаева М.В.	Рабочая тетрадь по граммат	ике английского языка	Хабаровск ДВГУП факультет ФСПО- ХТЖТ. 2018
7	Дерябина А.С., Кружаева М.В., Мартысевич А.В.	Учебно-методическое пособи курсов / Дерябина А.С., Кру А.В. Хабаровск: Изд-во ДВ 2021. – 109 с.	жаева М.В., Мартысевич	чДВГУПС, факульт
Iepe	чень ресурсов информацио	нно-телекоммуникационной со дисциплины	ети "Интернет", необхо	димых для освоени
	1 Университетская б	иблиотека online	http://biblioclu	b.ru/
2	2 Электронная библ	иотека «Лань»	_http://e lanboo	k.com
	3 Электронная библио	тека eLIBRARY.ru	http://elibrary.ru	

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемь	іх в рамках дисциплины	
3 1 Правила построения	-обучающийся	-различные виды устного и
простых и сложных	воспроизводит правила	письменного опроса;
предложений на	построения простых и	-экспертное наблюдение за
профессиональные темы;	сложных предложений;	деятельностью
3 2 Основные	-перечисляет основные	обучающихся на
общеупотребительные	общеупотребительные	практических занятиях
глаголы (бытовая и	глаголы;	
профессиональная лексика);	-владеет лексическим и	
З 3 Лексический минимум,	грамматическим	
относящийся к описанию	минимумом, необходимым	
предметов, средств и	для чтения и перевода (со	
процессов профессиональной	словарем) иностранных	
деятельности;	текстов профессиональной	
3 4 Особенности	направленности;	
произношения;	-демонстрирует	
3 5 Правила чтения текстов	достаточный уровень	
профессиональной	владения устной и	
направленности.	письменной практико-	
	ориентированной речи	
Перечень умений, осваиваеми	 ых в рамках лиспиплины	<u> </u>
У 1 Понимать общий смысл	-обучающийся	Оценка результатов
четко произнесенных	ориентируется	выполнения практической
высказываний на известные	относительно полно в	работы
темы (профессиональные и	устных высказываниях на	Экспертное наблюдение за
бытовые), понимать тексты на	английском языке	ходом выполнения
базовые профессиональные	профессиональной	практической работы
темы;	направленности; грамотно	
У 2 Участвовать в диалогах	переводит (со словарем)	
на знакомые общие и	иностранные тексты	
профессиональные темы;	профессиональной	
У 3 Строить простые	направленности;	
высказывания о себе и о своей	-ведет диалог на	
профессиональной	иностранном языке в	
деятельности;	различных ситуациях	
У 4 Кратко обосновывать и	профессионального	
объяснять свои действия	общения в рамках учебно-	
(текущие и планируемые);	трудовой деятельности;	
У 5 Писать простые связные	-сообщает сведения о себе в	
сообщения на	рамках профессионального	
профессиональные темы	общения, обосновывает и	
	объясняет свои действия;	
	-заполняет необходимую	
	документацию.	

### Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (ТЖТХ)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ

/ <u>А.Н. Ганус</u> «19» июня 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОГСЭ.04 Физическая культура

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Лапина М.П.

Обсуждена на заседании ПЦК Физическая культура и спорт

Протокол от «26» мая 2023 г. № 9

г.Хабаровск 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

ОГСЭ.04 Физическая культура

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура является обязательной частью ОГСЭ.00 общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП -  $\Pi$  в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК04, ОК08.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 04 OK 08	У 1 Использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; У 2 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У 3 Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной	3 1 Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; 3 2 Основы здорового образа жизни; 3 3 Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; 3 4 Средства профилактики перенапряжения.
1	специальности.	

### 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	168
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	160
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Научно-методі	ические основы формирования физической культуры личности	2/-		
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 04	У 1- У 3
Общекультурное и	Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры.		ОК 08	3 1-3 4
социальное значение	Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое			Уо 04.01
физической культуры.	воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание.			Уо 04.02
Здоровый образ жизни	Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими			3o 04.01
-	упражнениями на достижение человеком жизненного успеха. Дисциплина			3o 04.02
	«Физическая культура» в системе среднего профессионального образования.			Уо 08.01
	Социально-биологические основы физической культуры.			Уо 08.02
	Характеристика изменений, происходящих в организме человека под			Уо 08.03
	воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных			3o 08.01
	занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе			3o 08.02
	выполнения упражнений. Характеристика некоторых состояний организма:			3o 08.03
	разминка, врабатывание, утомление, восстановление. Влияние занятий			3o 08.04
	физическими упражнениями на функциональные возможности человека,			
	умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности			
	человека. Основы здорового образа и стиля жизни.			
	Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха.			
	Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных			
	занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья.			
	Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта			
	в формировании здорового образаи стиля жизни. Двигательная активность			
	человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма			
	двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия. Оценка двигательной			
	активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в			
	зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими			
	упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция			
	индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе			
	профессиональной деятельности, средствами физического воспитания.			
	Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания.			
	Выполнение комплекса утренней гимнастики. Выполнение комплекса			
	упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах,			
	упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц			
	брюшного пресса			
Раздел 2. Учебно-практи	ические основы формирования физической культуры личности	122/-		

Тема 2.1. Общая	Содержание учебного материала	6/-	ОК 04	У 1- У 3
физическая культура	В том числе практических и лабораторных занятий	6	ОК 08	3 2-3 4
	Практические занятия	6		Уо 04.01
	Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания.			Уо 04.02
	Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости,			3o 04.01
	гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития			3o 04.02
	физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств			Уо 08.01
	и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности			Уо 08.02
	физической и функциональной подготовленности. Двигательные действия.			Уо 08.03
	Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы			3o 08.01
	общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Подвижные			3o 08.02
	игры. Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых			3o 08.03
	и прыжковых упражнений, комплексов общеразвивающих упражнений, в том			3o 08.04
	числе, в парах, с предметами. Подвижные игры различной интенсивности			
Тема 2.2. Лёгкая	Содержание учебного материала	26/-	OK 04	У 1- У 3
атлетика	В том числе практических и лабораторных занятий	26	OK 08	3 2-3 4
	Практические занятия	26		Уо 04.01
	Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и			Уо 04.02
	виражу, на стадионе и пересечённой местности, Эстафетный бег. Техника			3o 04.01
	спортивной ходьбы. Прыжки в длину с места. Воспитание двигательных качеств			3o 04.02
	на занятиях легкой атлетикой; Воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой			Уо 08.01
	атлетикой; Воспитание скоростно-силовых качеств на занятиях лёгкой атлетикой;			Уо 08.02
	Воспитание выносливости на занятиях лёгкой атлетикой; Воспитание			Уо 08.03
	координации движений на занятиях лёгкой атлетикой.			3o 08.01
				3o 08.02
				3o 08.03
				3o 08.04
Тема 2.3. Спортивные	Содержание учебного материала	22/-	OK 04	У 1- У 3
игры	В том числе практических и лабораторных занятий	22	OK 08	3 2-3 4
	Практические занятия	22		Уо 04.01
	Баскетбол			Уо 04.02
	Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от			3o 04.01
	груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя			3o 04.02
	руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по			Уо 08.01
	кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные			Уо 08.02
	действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков.			Уо 08.03
	Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков.			3o 08.01
	Двусторонняя игра.			3o 08.02
	Волейбол.			3o 08.03
	Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая,			3o 08.04
	нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча.			
	Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки.			

	Descriptions in the Property of the Property o			
	Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные			
	действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков.			
	Взаимодействие игроков. Учебная игра.			
	Футбол.			
	Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой,			
	головой. Остановка мяча ногой. Приём мяса: ногой, головой. Удары по воротам.			
	Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в			
	нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика			
	игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.			
	Настольный теннис.			
	Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная			
	хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы:			
	подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. Тактика			
	игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры.			
	Двусторонняя игра.			
	- воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми;			
	- воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными			
	играми;			
	- воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми;			
	- воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми;			
	- тренировочные игры, двусторонние игры на счёт.			
	- выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр,			
	технико-тактических приёмов игры.			
	- каждым студентом проводится самостоятельная разработка и проведение			
	занятия или фрагмента занятия по изучаемым спортиграм.			
Тема 2.4. Аэробика.	Содержание учебного материала	38/-	OK 04	У 1- У 3
Атлетическая	В том числе практических и лабораторных занятий	38	OK 08	3 2-3 4
гимнастика	Практические занятия	38		Уо 04.01
	Аэробика			Уо 04.02
	Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с			3o 04.01
	движениями руками. Техника выполнения движений в степ-аэробике: общая			3o 04.02
	характеристика степ-аэробики, различные положения и виды платформ.			Уо 08.01
	Основные исходные положения. Движения ногами и руками в различных видах			Уо 08.02
	степ-аэробики. Техника выполнения движений в фитбол-аэробике: общая			Уо 08.03
	характеристика фитбол-аэробики, исходные положения, упражнения различной			3o 08.01
	направленности. Техника выполнения движений в шейпинге: общая			3o 08.02
	характеристика шейпинга, основные средства, виды упражнений. Техника			3o 08.03
	выполнения движений в пилатесе: общая характеристика пилатеса, виды			3o 08.04
	упражнений. Техника			
	выполнения движений в стретчинг-аэробике: общая характеристика стретчинга,			
	положение тела, различные позы, сокращение мышц, дыхание.			
	Соединения и комбинации: линейной прогрессии, от "головы" к "хвосту",			
	Tollow K Aborty,			1

	"зигзаг", "сложения", "блок-метод". Методы регулирования нагрузки в ходе занятий аэробикой. Специальные комплексы развития гибкости и их			
	использование в процессе физкультурных занятий.			
	- воспитание выносливости в процессе занятий избранными видами аэробики;			
	- воспитание координации движений в процессе занятий.			
	- выполнение разученной комбинации аэробики различной интенсивности,			
	продолжительности, преимущественной направленности.			
	- каждым студентом проводится самостоятельная разработка содержания и			
	проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду аэробики.			
	Атлетическая гимнастика			
	Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от			
	решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как			
	средства физической подготовки к службе в армии. Упражнения на блочных			
	тренажёрах для развития основных мышечных группы. Упражнения со			
	свободными весами: гантелями, штангами, бодибарами. Упражнения с			
	собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования			
	нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества			
	повторений.			
	Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых			
	мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных			
	упражнений и их сочетаний.			
	- выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями.			
	- выполнения упражнении на тренажерах, с отягощениями выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на			
	развитие определённых мышечных групп:			
	- воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой;			
	- воспитание силовых спосооностей в ходе занятий атлетической гимпастикой, - воспитание силовой выносливости в процессе занятий атлетической			
	гимнастикой;			
	- воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической			
	гимнастикой;			
	- воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений.			
	- каждым студентом проводится самостоятельная разработка содержания и			
	проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду гимнастики.			
Тема 2.5. Лыжная	Содержание учебного материала	30/-	OK 04	У 1- У 3
подготовка	В том числе практических и лабораторных занятий	30	ОК 08	3 2-3 4
	Практические занятия	30	1	Уо 04.01
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и			Уо 04.02
	попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по			3o 04.01
	пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков,			3o 04.02
	подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого			Уо 08.01
	трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).			Уо 08.02
	- закреплению и совершенствованию основных элементов техники			Уо 08.03

	лыжных ходов;			3o 08.01
	- воспитание выносливости;			30 08.01 30 08.02
	- воспитание координации движений;			3o 08.02 3o 08.03
	- воспитание координации движении, - воспитание скоростно-силовых способностей;			3o 08.04
	- воспитание скоростно-силовых спосооностеи,			30 06.04
	· ·			
	- каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия.			
Воргал 2	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	38/-		
Тема 3.1. Сущность и	Содержание учебного материала	20	ОК 04	У 1- У 3
содержание ППФП			OK 04 OK 08	31-34
•	В том числе практических и лабораторных занятий	20	OK 06	Уо 04.01
в достижении высоких	Практические занятия	20		
профессиональных	Значение психофизической подготовки человека к			Уо 04.02
результатов	профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность			3o 04.01
	необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности.			3o 04.02
	Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное			Уо 08.01
	содержание ППФП. Цели и задачи ППФП.			Уо 08.02
	Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда.			Уо 08.03
	Анализ профессиограммы.			3o 08.01
	Средства, методы и методика формирования профессионально значимых			30 08.02
	двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования			3o 08.03
	профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.			3o 08.04
	Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным			
	заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка			
	эффективности ППФП.			
	Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально			
	значимых двигательных действий.			
	- выполнить упражнения направленные на воспитание осанки и развитие			
	внимания, совершенствование координации движений и устойчивости организма			
	к вестибулярным нагрузкам; развитие силы и силовой выносливости			
	- формирование профессионально значимых физических качеств (развитие			
	внимания и быстроты в действиях; для адаптации организма к нагрузкам сердечно			
	- сосудистой системы, дыхательной системы; для развития смелости; для			
	адаптации организма к работе в неблагоприятных климатических условиях);			
	- самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-			
	прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.			
Тема 3.2. Военно-	Содержание учебного материала	18/-	OK 04	У 1- У 3
прикладная	В том числе практических и лабораторных занятий	18	OK 08	3 2-3 4
физическая	Практические занятия	18		Уо 04.01
подготовка (ВПФП)	Строевая, физическая, огневая подготовка.			Уо 04.02
	Строевая подготовка. Строевые приёмы, навыки чёткого и слаженного			3o 04.01
	выполнения совместных действий в строю.			3o 04.02
	Физическая подготовка.			Уо 08.01

	Основные приёмы борьбы (самбо, дзюдо рукопашный бой): стойки, падения, самостраховка, захваты. броски, подсечки, подхваты, подножки, болевые и удушающие приёмы, приёмы защиты, тактика борьбы. Удары рукой и ногой, уход от ударов в рукопашном бою. Преодоление полосы препятствий.  Безопорные и опорные прыжки, перелезание, прыжки в глубину, соскакивания и выскакивания, передвижение по узкой опоре.  Огневая подготовка. Навыки обращения с оружием, приёмы стрельбы с прицеливанием по неподвижным мишеням, в условиях ограниченного времени. Разучивание, закрепление и выполнение основных приёмов строевой подготовки.  разучивание, закрепление и совершенствование техники обращения с оружием.  разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения выстрелов.  разучивание, закрепление и совершенствование техники основных элементов		Yo 08.02 Yo 08.03 3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04
	борьбы разучивание, закрепление и совершенствование тактики ведения борьбы учебно-тренировочные схватки.		
	<ul> <li>разучивание, закрепление и совершенствование техники преодоления полосы препятствий.</li> </ul>		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к дифференцированному	4	
Промомутонной оттост	Зачету	2	
Всего:	нция: дифференцированный зачет	168	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, открытый стадион, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

- 1. Лях В.И. Физическая культура. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ В. И. Лях . -9-е изд. М. : Просвещение, 2021. 271 с.: ил. ISBN 978-5-09-077566-3.
- 2. Виленский М.Я. Физическая культура: учебник / М. Я. Виленский. А.Г. Горшков.-3-е изд.,стер.— Москва:КНОРУС, 2020. 214 с. (Среднее профессиональное образование).
- 3. Муллер А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для СПО/ А.Б. Муллер М.: Издательство Юрайт, 2016. https://www.biblio-online.ru/book/0AA1FC83-7BF8-4B31- AA2E-CA7B4296EA2B

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаг	ний, осваиваемых в рамка	х дисциплины
3 1 Роль физической	-понимание роли	-экспертное наблюдение за
культуры в общекультурном,	физической культуры в	деятельностью обучающихся
профессиональном и	общекультурном,	на практических занятиях;
социальном развитии	профессиональном и	-тестирование;
человека;	социальном развитии	,
З 2 Основы здорового образа	человека;	
жизни;	-понимание принципов,	
З 3 Условия	понятий и правил	
профессиональной	здорового образа жизни;	
деятельности и зоны риска	-оценка условий	
физического здоровья для	профессиональной	
специальности;	деятельности и	
3 4 Средства профилактики	понимание зоны риска	
перенапряжения.	для физического	
1 1	здоровья;	
	-знание средств и	
	методов профилактики	
	перенапряжения в	
	профессиональной	
	деятельности	
Перечень уме	ний, осваиваемых в рамка	х дисциплины
У 1 Использовать	-владение техникой	-наблюдение за
физкультурно-	двигательных действий,	деятельностью обучающихся;
оздоровительную	технологиями	- оценка техники выполнения
деятельность для укрепления	современных	упражнений и базовых
здоровья, достижения	оздоровительных систем	элементов спортивных игр на
жизненных и	физического воспитания;	практических занятиях
профессиональных целей;	-правильный выбор и	
У 2 Применять рациональные	применение	
приемы двигательных	необходимых видов	
функций в профессиональной	физкультурно-	
деятельности;	оздоровительной	
У 3 Пользоваться средствами	деятельности для	
профилактики	достижения различных	
перенапряжения	целей;	
характерными для данной	-рациональное	
специальности.	применение различных	
,	средств и методов	
	профилактики	
	перенапряжения	

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (XTЖT)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ

\_\_\_\_/ <u>А.Н. Ганус</u> «19» июня 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОГСЭ. 05 Психология общения

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Мальцева Я.С.

Обсуждена на заседании ПЦК Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Протокол от «30» мая 2023 г. № 10

г. Хабаровск 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

#### ОГСЭ.05 Психология общения

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения является обязательной частью ОГСЭ.00 общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП -  $\Pi$  в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК03-ОК05.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 03 OK 04 OK 05	У 1 Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; У 2 Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;	3 1 Взаимосвязь общения и деятельности; 3 2 Цели, функции, виды и уровни общения; 3 3 Роли и ролевые ожидания в общении; 3 4 Виды социальных взаимодействий; 3 5 Механизмы взаимопонимания в общении; 3 6 Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; 3 7 Этические принципы общения; 3 8 Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

### 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	42
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	12
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Введение в учебну	ю дисциплину	4/-		
Тема 1.1. Психология	Содержание:	4/-	OK 03	У 1-У 2
общения как учебная	Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия.		ОК 04	3 1- 3 6
дисциплина	Требования к изучаемой дисциплине. Роль общения в профессиональной деятельности человека	4	OK 05	Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	-		Yo 03.03         Yo 03.04         Yo 03.05         Yo 03.06         Yo 03.07         Yo 03.08         Yo 03.09         3o 03.01         3o 03.02         3o 03.03         3o 03.04         3o 03.05         3o 03.06         3o 03.07         Yo 04.01         Yo 04.01         Yo 04.02         3o 04.01         3o 05.01         3o 05.02
Раздел 2. Психология общен	ия	16/-		
Тема 2.1. Общение –	Содержание:	2/-	OK 03	У 1-У 2
основа человеческого бытия	Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения. Единство общения и деятельности.	2	OK 04 OK 05	3 1- 3 6 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	-		Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06

Тема 2.2. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание: Понятие социальной перцепции, ее структура Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажения в процессе восприятия. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие человека В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 1. Самодиатностика по теме «Общение». Диагностический инструментарий: «Коммуникативные и организаторские способности». «Ваш стиль делового общения». «Ваши эмпатические способности». Самоанализ результатов тестирования. Составление плана действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению.	2 2 2	OK 03 OK 04 OK 05	Yo 03.07         Yo 03.08         Yo 03.09         3o 03.01         3o 03.02         3o 03.04         3o 03.05         3o 03.06         3o 03.07         Yo 04.01         Yo 04.02         3o 04.01         3o 05.01         3o 05.02         Y 1-Y 2         3 1- 3 6         Yo 03.01         Yo 03.02         Yo 03.03         Yo 03.04         Yo 03.05         Yo 03.06         Yo 03.07         Yo 03.08         Yo 03.09         3o 03.01         3o 03.02         3o 03.03         3o 03.04         3o 03.05         3o 03.06         3o 03.07         Yo 04.01         Yo 04.01         Yo 05.01
---	---	-------------	-------------------------	---

Тема 2.3. Общение как	Содержание:	2/-	OK 03	У 1-У 2
взаимодействие	Типы взаимодействия: кОПОП - Перация и конкуренция. Позиции взаимодействия		ОК 04	3 1- 3 6
(интерактивная сторона	в русле трансактного анализа. Ориентация на понимание и ориентация на контроль	2	OK 05	Уо 03.01
общения)	Взаимодействие как организация совместной деятельности			Уо 03.02
	В том числе практических и лабораторных занятий			Уо 03.03
				Уо 03.04
				Уо 03.05
				Уо 03.06
				Уо 03.07
				Уо 03.08
				Уо 03.09
				3o 03.01
				3o 03.02
				3o 03.03
		-		3o 03.04
				3o 03.05
				3o 03.06
				3o 03.07
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Уо 05.01
				3o 05.01
				3o 05.02
Тема 2.4. Общение как	Содержание:	4/-	OK 03	У 1-У 2
обмен информацией	Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные		ОК 04	3 1- 3 6
(коммуникативнаясторона	барьеры. Невербальная коммуникация. Методы развития коммуникативных	2	OK 05	Уо 03.01
общения)	способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство	2		Уо 03.02
	повышения эффективности общения			Уо 03.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уо 03.04
	Практическое занятие№ 2. Ролевые игры, направленные на групповое принятие			Уо 03.05
	решения; на отработку приемов партнерского общения; развития терпимого			Уо 03.06
	отношения к другим, на использование невербальное общение. Анализ ролевых			Уо 03.07
	игр.			Уо 03.08
				Уо 03.09
		2		3o 03.01
				3o 03.02
				3o 03.03
				3o 03.04
				3o 03.05
				3o 03.06

Тема 2.5. Формы делового общения и их характеристики	Содержание:  Деловая беседа. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация  В том числе практических и лабораторных занятий  Практическое занятие № 3. Ролевые игры, направленные на навыки корректного ведения диспута; на развитие навыков публичного выступления, на умения аргументировать и убеждать. Анализ ролевых игр	<b>4/-</b> 2 <b>2 2</b>	OK 03 OK 04 OK 05	30 03.07 Yo 04.01 Yo 04.02 30 04.01 30 04.02 Yo 05.01 30 05.02 Y 1-Y 2 3 1- 3 6 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 Yo 03.04 Yo 03.05 Yo 03.06 Yo 03.07 Yo 03.08 Yo 03.09 30 03.01 30 03.02 30 03.03 30 03.04 30 03.05 30 03.05 30 03.06 30 03.07 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 04.01 Yo 04.02 Yo 05.01 30 05.02
Раздел 3. Конфликты и спос	обы их предупреждения и разрешения	8/-		У 1-У 2
Тема 3.1. Конфликт: его	Содержание:	4/-	OK 03	3 1- 3 6
сущность и основные характеристики	Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов	2	OK 04 OK 05	Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уо 03.03
	Практическое занятие № 4. Самодиагностика: тест: «Твоя конфликтность»; «Стратегии поведения в конфликтах К. Томаса. Анализ своего поведения на основании результатов диагностики. Анализ производственных конфликтов и составление алгоритма выхода из конфликтной ситуации	2		Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07

				Yo 03.08 Yo 03.09 3o 03.01 3o 03.02
				3o 03.03 3o 03.04
				3o 03.05 3o 03.06
				30 03.00 30 03.07
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Уо 05.01
				30 05.01
Тема 3.2. Эмоциональное	Содомующи	4/-	OK 03	3о 05.02 У 1-У 2
реагирование в	Содержание: Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия.	4/-	OK 04	31-36
конфликтах и	Разрядка эмоций. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на	4	OK 05	Уо 03.01
саморегуляция	разрешение конфликтной ситуации	·		Уо 03.02
	В том числе практических и лабораторных занятий			Уо 03.03
				Уо 03.04
				Уо 03.05
				Уо 03.06
				Уо 03.07
				Уо 03.08
				Уо 03.09 3о 03.01
				30 03.01
				30 03.02 30 03.03
		_		30 03.04
				30 03.05
				3o 03.06
				3o 03.07
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				3o 04.01
				3o 04.02
				Уо 05.01
				30 05.01
D			010.02	3o 05.02
Раздел 4. Этические формы	ощения	6/-	OK 03	У 1-У 2

Тема 4.1. Общие сведения	Содержание:	6/-	ОК 04	3 7- 3 8
об этической культуре	Понятие: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и		OK 05	Уо 03.01
	нормы как основа эффективного общения.	4		Уо 03.02
	Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и	4		Уо 03.03
	этики деловых отношений			Уо 03.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уо 03.05
	Практическое занятие№ 6. Разработка этических норм своей профессиональной	2		Уо 03.06
	деятельности	2		Уо 03.07
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к тестированию по разделу			Уо 03.08
	4			Уо 03.09
				3o 03.01
				3o 03.02
				3o 03.03
				3o 03.04
				3o 03.05
		2		3o 03.06
		_		30 03.07
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				30 04.01
				30 04.02
				Уо 05.01
				30 05.01
		6		3o 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, подготовка к дифференцированному зачету			
	: дифференцированный зачет	2		
Всего:		42		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
- 509 Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Кабинет психологии общения. Комплект мебели, раздаточный материал, учебная литература, плакаты.

Технические средства обучения: ПК, мультимедийное оборудование.

Win XP, 7 DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 , Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows — 356-160615-113525-730-94, ПраванаПОNetPolice School для Traffic Inspector Unlimited, ПраванаПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special, Traffic Inspector(Контракт 524 ДВГУПСот 15.07.2019)

229 Учебная аудитория для проведения, теоретических занятий (уроков), текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс.

Комплект мебели.

Технические средства обучения: ПК, мультимедийное оборудование.

Win XP, 7 DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 , Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows — 356-160615-113525-730-94, ПраванаПОNetPolice School для Traffic Inspector Unlimited, ПраванаПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special, Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПСот 15.07.2019)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

- 1. Рогов Е.И. «Психология общения», М.: КНОРУС, 2021 г.
- 2. Сахарчук Е.С. «Психология делового общения», М.: КНОРУС, 2020 г.

Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Панфилова П.А. «Психология общения»: Учебник для студентов среднего профессионального образования» М: «Академия», 2016 г.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

- 1. Университетская библиотека online http://biblioclub.ru/
- 2. Электронная библиотека "Лань» http\\e.lanbook.com
- 3. Федеральный образовательный портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» http://www.humanities.edu.ru/

- 4. Электронная библиотека исторической и философской литературы http://istmat.ru/
- 5. Электронная библиотека eLIBRARY.ru http://elibrary.ru/defaultx.asp

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки			
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины					
3 1 Взаимосвязь общения и	-обучающийся понимает	-все виды опросов			
деятельности;	и объясняет взаимосвязь	-экспертное наблюдение за			
3 2 Цели, функции, виды и	общения и деятельности;	деятельностью обучающихся			
уровни общения;	-воспроизводит цели,	на практических занятиях;			
З 3 Роли и ролевые ожидания	функции, виды и уровни	-оценка результатов			
в общении;	общения;	выполнения домашних			
3 4 Виды социальных	-сравнивает и оценивает	заданий проблемного			
взаимодействий;	виды социальных	характера.			
3 5 Механизмы	взаимодействий;				
взаимопонимания в общении;	-анализирует механизмы				
3 6 Техники и приемы	взаимопонимания в				
общения, правила слушания,	общении;				
ведения беседы, убеждения;	-поясняет приемы				
3 7 Этические принципы	общения, формулирует				
общения;	правила слушания,				
3 8 Источники, причины,	ведения беседы,				
виды и способы разрешения	убеждения;				
конфликтов.	-понимает этические				
	принципы общения;				
	-анализирует источники,				
	причины, виды и				
	способы разрешения				
	конфликтов				
Перечень умений, осваиваеми	ых в рамках дисциплины				
У 1 Применять техники и	-обучающийся грамотно	-оценка результатов			
приемы эффективного	применяет технику и	выполнения практических			
общения в профессиональной	приемы делового	заданий			
деятельности;	общения в практической	-анализ ролевых ситуаций			
У 2 Использовать приемы	деятельности;				
саморегуляции поведения в	-демонстрирует				
процессе межличностного	корректное поведение в				
общения;	различных ситуациях в				
	процессе общения				

### Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (TXTX)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ

«19» июня 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОГСЭ. 06 Безопасность жизнедеятельности

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Денисова И.М.

Обсуждена на заседании ПЦК Общие гуманитарные и социальноэкономические дисциплины

Протокол от «30» мая 2023 г. № 10

Методист Балаганская Н.В.

### 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

ОГСЭ.06 Безопасность жизнедеятельности

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

Учебная дисциплина ОГСЭ.06 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью ОГСЭ.00 общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП - П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 06, ОК 07.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 04	У 1 Организовывать и проводить	3 1 Принципы обеспечения
ОК 06	мероприятия по защите	устойчивости объектов экономики,
ОК 07	работающих и населения от	прогнозирования развития событий и
	негативных воздействий	оценки последствий при техногенных
	чрезвычайных ситуаций;	чрезвычайных ситуациях и стихийных
	У 2 Предпринимать	явлениях, в том числе в условиях
	профилактические меры для	противодействия терроризму как
	снижения уровня опасностей	серьезной угрозе национальной
	различного вида и их	безопасности России;
	последствий в профессиональной	3 2 Основные виды потенциальных
	деятельности и в быту;	опасностей и их последствия в
	У 3 Использовать средства	профессиональной деятельности и в
	индивидуальной и коллективной	быту, принципы снижения вероятности
	защиты от оружия массового	их реализации;
	поражения;	3 3 Основы военной службы и обороны
	У 4 Применять приборы	государства;
	радиационной и химической	3 4 Задачи и основные мероприятия
	разведки и контроля;	гражданской обороны;
	У 5 Применять первичные	3 5 Способы защиты населения от
	средства пожаротушения;	оружия массового поражения;
	У 6 Владеть строевыми	3 6 Меры пожарной безопасности и
	приемами;	правила безопасного поведения при
	У 7 Уметь разбирать и собирать	пожарах;
	автомат;	3 7 Организацию и порядок призыва
	У 8 Владеть способами	граждан на военную службу и
	бесконфликтного общения и	поступление на нее в добровольном
	саморегуляции в повседневной	порядке;
	деятельности и экстремальных	3 8 Основные виды вооружения,
	условиях военной службы;	военной техники и специального
	У 9 Оказывать первую помощь	снаряжения, состоящих на вооружении
	пострадавшим	(оснащении) воинских подразделений,
		в которых имеются военно-учетные
		специальности, родственные
		специальностям СПО;
		3 9 Область применения получаемых

	профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной
	службы

# 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	68
в т.ч. в форме практической подготовки	-
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	48
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Гражданская оборона	1	20/-		
Тема 1.1. Единая	Содержание:	2/-	ОК 04	У 1-У 2, 3 1- 3 2
государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	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	2	OK 06 OK 07	Yo 04.01, Yo 04.02 3o 04.01, 3o 04.02 Yo 06.01, Yo 06.02 3o 06.01-3o 06.03
				Уо 07.01-Уо 07.03
Тема 1.2.	Содорумания	9/-	OK 04	3o 07.01-3o 07.05 У 1-У 2, 3 1- 3 2, 3 4
Организация гражданской	Содержание:  Организация ГО, цели и задачи. Структура и органы управления ГО.	9/-	OK 04 OK 06	Уо 04.01, Уо 04.02
обороны (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. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	1	OK 00 OK 07	3o 04.01, 3o 04.02 Yo 06.01, Yo 06.02 3o 06.01-3o 06.03 Yo 07.01-Yo 07.03 3o 07.01-3o 07.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	1. Практическая работа № 1Разработка плана мероприятий по защите людей от оружия массового поражения. Средства индивидуальной и коллективной защиты	4		
	2. Практическая работа № 2 Оценка устойчивости работы действующего объекта экономики в ЧС. Проведение основных мероприятия по повышению устойчивости работы объекта	4		
Тема 1.3. Защита населения и	Содержание:	1/-	ОК 04	У 1-У 2, 3 1- 3 2, 3 4
территории при стихийных бедствиях	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	OK 06 OK 07	Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02 Уо 06.01, Уо 06.02

				3o 06.01-3o 06.03
				Уо 07.01-Уо 07.03 3о 07.01-3о 07.05
Тема 1.4. Защита населения и	Содержание:	2/-	OK 04	У 1-У 2, 3 1- 3 2, 3 4
территорий при авариях	Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах).	2	OK 06	Уо 04.01, Уо 04.02
(катастрофах) на транспорте	Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной		ОК 07	3o 04.01, 3o 04.02
	деятельности			
	Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте			Уо 06.01, Уо 06.02
				3o 06.01-3o 06.03
				Уо 07.01-Уо 07.03
				3o 07.01-3o 07.05
Тема 1.5. Защита населения и	Содержание:	5/-	ОК 04	У 1-У 9, З 1- З 9
территорий при авариях	Защита при авариях (катастрофах) на пожарОПОП - Пасных объектах.	1	ОК 06	Уо 04.01, Уо 04.02
(катастрофах) на	Защита при авариях (катастрофах) на взрывОПОП - Пасных объектах.		ОК 07	30 04.01, 30 04.02
производственных объектах	Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных			,
•	объектах. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных			Уо 06.01, Уо 06.02
	объектах. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных			3o 06.01-3o 06.03
	объектах			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	1	Уо 07.01-Уо 07.03
	1. Практическая работа № 3 Отработка порядка и правил действий при	4		3o 07.01-3o 07.05
	возникновении пожара и пользовании средствами пожаротушения			
Тема 1.6. Обеспечение	Содержание:	1/-	OK 04	У 1-У 9, З 1- З 9
безопасности при	Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической	1	ОК 06	Уо 04.01, Уо 04.02
неблагоприятной	обстановке. Потенциальные опасности и их последствия в быту,		OK 07	3o 04.01, 3o 04.02
экологической и социальной	производственной обстановке и природной среде. Обеспечение			
обстановке	безопасности при эпидемии.			Уо 06.01, Уо 06.02
	Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения			3o 06.01-3o 06.03
	боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение			
	безопасности в случае захвата заложников. Обеспечение безопасности			Уо 07.01-Уо 07.03
	при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и			3o 07.01-3o 07.05
	совершённом теракте			
Раздел 2. Основы военной слух	кбы	38/-		
Тема 2.1. Вооружённые Силы	Содержание:	2/-	ОК 04	У 1-У 9, З 1- З 9
России на современном этапе	Состав и организационная структура Вооруженных Сил. Виды	2	OK 06	Уо 04.01, Уо 04.02
	Вооруженных Сил и рода войск. Основные виды вооружения, военной		OK 07	3o 04.01, 3o 04.02
	техники и пециального снаряжения, состоящих на вооружении			
	(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-			Уо 06.01, Уо 06.02
	учетные специальности, родственные специальности СПО.			3o 06.01-3o 06.03
	Система руководства и управления Вооруженными Силами. Воинская			
	обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом.			Уо 07.01-Уо 07.03

	Порядок прохождения военной службы. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы			30 07.01-30 07.05
Тема 2.2. Уставы	Содержание:	4/-	ОК 04	У 1-У 9, З 1- З 9
Вооруженных Сил России	Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и		OK 06	Уо 04.01, Уо 04.02
	взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт		OK 07	3o 04.01, 3o 04.02
	военнослужащих. Суточный наряд роты. Воинская дисциплина.			
	Караульная служба. Обязанности и действия часового			Уо 06.01, Уо 06.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		3o 06.01-3o 06.03
	1. Практическая работа № 4Отработка действий лиц суточного наряда	2		
	по роте в различных ситуациях			Уо 07.01-Уо 07.03
				3o 07.01-3o 07.05
	2. Практическая работа № 5 Отработка действий часового и порядка применения оружия в различных ситуациях	2		
Гема 2.3. Строевая	Содержание:	6/-	OK 04	У 1-У 9, З 1-З 9
одготовка	Строи и управление ими. Построение и перестроение в одношереножный		ОК 06	Уо 04.01, Уо 04.02
	и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя,		ОК 07	3o 04.01, 3o 04.02
	повороты строя на месте. Построение и отработка движения походным			
	строем			Уо 06.01, Уо 06.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		3o 06.01-3o 06.03
	1. Практическая работа № 6 Отработка движения строевым и	6		
	походным шагом, бегом, шагом на месте, повороты в движении. Выход			Уо 07.01-Уо 07.03
	из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него			3o 07.01-3o 07.05
<b>Тема 2.4. Огневая подготовка</b>	Содержание:	8/-	OK 04	У 1-У 9, З 1-З 9
	Назначение, боевые свойства и устройство автомата. Работа частей и		ОК 06	Уо 04.01, Уо 04.02
	механизмов. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение.		OK 07	3o 04.01, 3o 04.02
	Требования безопасности при проведении занятий по огневой			
	подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия			Уо 06.01, Уо 06.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		3o 06.01-3o 06.03
	1. Практическая работа № 7 Выполнение неполной разборки и сборки	4		
	автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата			Уо 07.01-Уо 07.03
				3o 07.01-3o 07.05
	2. Практическая работа № 8 Принятие положения для стрельбы,	4		
	подготовка автомата к стрельбе, прицеливание			
Сема 2.5. Медико-санитарная	Содержание:	18/-	OK 04	У 1-У 9, З 1- З 9
одготовка	Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки		OK 06	Уо 04.01, Уо 04.02
	кровотечения и обработки ран. Порядок наложения повязки при		OK 07	3o 04.01, 3o 04.02
	ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностях. Первая			
	помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и			Уо 06.01, Уо 06.02

	синдроме длительного сдавливания. Первая помощь при ожогах. Первая			3o 06.01-3o 06.03
	помощь при поражении электрическим током. Первая помощь при			
	утоплении. Первая помощь при перегревании, переохлаждении			Уо 07.01-Уо 07.03
	организма, при обморожении и общем замерзании. Первая помощь при			3o 07.01-3o 07.05
	отравлениях. Первая помощь при клинической смерти			
	В том числе практических и лабораторных занятий	18		
	1. Практическая работа № 9 Наложение кровоостанавливающего жгута	4		
	(закрутки), пальцевое прижатие артерий			
	2. Практическая работа № 10 Наложение повязок на голову, туловище,	4		
	верхние и нижние конечности			
	3. Практическая работа № 11 Наложение шины на месте перелома,	2		
	транспортировка пораженного			
	4. Практическая работа № 12 Отработка на тренажере непрямого	2		
	массажа сердца и искусственного дыхания			
	5. Практическая работа № 13 Первая помощь при поражении	4		
	электрическим током			
	6. Практическая работа № 14 Первая помощь при отравлении	2		
Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета по практическим работам. Повторение и		2	OK 04	У 1-У 9, З 1- З 9
	ла с использованием конспекта. Подготовка к экзамену		OK 06	Уо 04.01, Уо 04.02
	·		OK 07	3o 04.01, 3o 04.02
				Уо 06.01, Уо 06.02
				3o 06.01-3o 06.03
				Уо 07.01-Уо 07.03
				30 07.01-30 07.05
Промежуточная аттестация (эт	кзамен)	8		
Всего:		74		

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

- 1. Арустамов Э.А., Волощенко А.Е.,Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности Издательско-торговая корпорация "Дашков и К",2018
- 2. Адамчук В.В, Варна Т.П. Воротникова В.В. Эргономика. Учебное пособие Москва: Юнити, 2017
- 3. Сидорова А. И. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие Москва: КноРус, 2017
- 4. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. 2-е изд. Саратов : Научная книга, 2019. 158 с. ISBN 978-5-9758-1716-7. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/81000.
- 5. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для СПО / Г. В. Тягунов, А. А. Волкова, В. Г. Шишкунов, Е. Е. Барышев; под редакцией В. С. Цепелева. 2-е изд. Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. 235 с. ISBN 978-5-4488-0368-0, 978-5-7996-2790-4. Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО РROFобразование: [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/87788.
- 6. Конспект лекций по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» в примерах и решениях / В.М. Пономарев, Б.Н. Рубцов, Д.Ю. Глинчиков, О.А. Комарова; под редакцией д.т.н., профессора В.М. Пономарева, к.в.н., доцента Б.Н. Рубцова. Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. 450 с. ISBN 978-5-907055-97-1. Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. URL: http://umczdt.ru/books/46/232059/

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки			
Перечень	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:				
3 1 Принципы	-	Текущий			
обеспечения	способностьраскрытьосновноесодержани	контроль:			
устойчивости объектов	е плана работы комиссии по	Наблюдение за			
экономики,	повышениюустойчивостиработыавтотран	выполнением			
прогнозирования	спортногопредприятиявчрезвычайныхсит	заданий на			
развития событий и	уацияхипорядокдействийприугрозесовер	практических			
оценки последствий при	шениятеррористическихактов,обнаружен	занятиях.			
техногенных	иевзрывчатыхустройств,попаданиивзало	Промежуточная			
чрезвычайных ситуациях	жники;	аттестация:			
и стихийных явлениях, в	- точность и правильность выбора	Оценка ответов			
том числе в условиях	характеристик основных видов	на вопросы			
противодействия	потенциальных опасностей и их	экзаменационног			
терроризму как серьезной	последствий в	о билета			
угрозе национальной	профессиональнойдеятельностиибыту,пр				
безопасности России;	инциповснижениявероятностиих				
3 2 Основные виды	реализации;				
потенциальных	- способность изложить содержание				
опасностей и их	основвоенной службы, пояснить				
последствия в	необходимость укрепления обороны				
профессиональной	государства в современныхусловиях;				
деятельности и в быту,	- правильность классификации основных				
принципы снижения	мероприятий гражданской обороны и				
вероятности их	способовзащитынаселения, работниковав				
реализации;	томобильного транспорта от оружия				
3 3 Основы военной	массового поражения;				
службы и обороны	- правильность классификации способов				
государства;	защиты населения,				
З 4 Задачи и основные	работниковавтомобильного транспорта				
мероприятия гражданской	от оружия массового поражения;				
обороны;	- способность применить				
3 5 Способы защиты	(принеобходимости) меры пожарной				
населения от оружия	безопасности и правила безопасного				
массового поражения; 3 6 Меры пожарной	поведения при пожарах; - способность пояснить организацию и				
безопасности и правила	порядок призыва граждан на военную				
безопасного поведения	службу ипоступленияна неепо контракту;				
при пожарах;	- точность и правильность				
3 7 Организацию и	характеристики основных видов				
порядок призыва граждан	вооружения, военной техники и				
на военную службу и	специального снаряжения, состоящих на				
поступление на нее в	вооружении(оснащении)воинских				
добровольном порядке;	подразделений, в которых имеются				
З 8 Основные виды	военно-учетные специальности,				
вооружения, военной	родственные специальностямСПО;				
техники и специального	- результативность раскрытия				
снаряжения, состоящих	областиприменения получаемых				
снаряжения, состоящих	ооластиприменения получаемых				

на вооружении
(оснащении) воинских
подразделений, в которых
имеются военно-учетные
специальности,
родственные
специальностям СПО;
3 9 Область применения
получаемых
профессиональных
знаний при исполнении
обязанностей военной
службы

профессиональных знаний приисполнении обязанностей военнойслужбы;

- способность изложения порядка и правил оказания первой помощи пострадавших в различных ситуациях

#### Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:

- У 1 Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; У 2 Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; У 3 Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; У 4 Применять приборы радиационной и химической разведки и контроля; У 5 Применять первичные средства пожаротушения; У 6 Владеть строевыми приемами; У 7 Иметь разбирать и собирать автомат; У 8 Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; У 9 Оказывать первую помощь пострадавшим
- способность объяснить порядок выполнения защитных мероприятий для работающихи населения при возникновени иопасностейразличных видовидать анализ ихпоследствий;
- результативность по нормативам при пользованиисредствамииндивидуальнойи коллективнойзащиты, примененииогнету шителей (учебных);
- правильность применения средств индивидуальной и коллективной защиты от оружиямассовогопоражения;
- правильность применения первичных средствпожаротушения;
- способность обоснования возможности применения в ходе исполнения обязанностейвоеннойслужбыпрофессион альных знаний:
- точность изложения обязанностей военнослужащегоиперечислениевоенноучетных специальностей;
- бесконфликтное общение с окружающимивразличных условиях обстановки;
- точность и правильность объясненияпорядка оказания доврачебной помощи пострадавшим.

Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы экзаменационног о билета

## Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (ТЖТХ)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ

\_\_\_\_/ <u>А.Н. Ганус</u> «19» <u>июня</u> 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ЕН.01 Математика

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Верхотурова Л.А.

Обсуждена на заседании ПЦК Математические и общие естественнонаучные дисциплины

Протокол от « 26 » мая 2023 г. № 9

## 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

#### ЕН.01 Математика

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

Учебная дисциплина EH.01 Математика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП -  $\Pi$  в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01	У 1 Применять	3 1 Основные понятия и методы
OK 02	математические методы	логико-математического
	дифференциального и	синтеза, анализа логических
	интегрального исчисления	устройств, дискретной
	для решения	математики, теории
	профессиональных задач;	вероятности и математической
	У 2 Применять основные	статистики
	положения теории	
	вероятностей и	
	математической статистики	
	в профессиональной	
	деятельности;	
	У 3 Решать технические	
	задачи методом	
	комплексных чисел;	
	У 4 Использовать приемы и	
	методы математического	
	синтеза и анализа	
	в различных	
	профессиональных	
	ситуациях	

#### 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	80
в т.ч. в форме практической подготовки	-
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	18
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	5	6
Раздел 1. Основы линейной алгебри	sI	4/-		
Тема 1.1. Комплексные числа	Содержание:	4/-		
	Понятие о математическом моделировании. Комплексные числа и их геометрическая интерпретация. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической и тригонометрической формах. Показательная форма записи комплексного числа. Формула Эйлера. Применение комплексных чисел при решении профессиональных задач	2	OK 01 OK 02	У 3, У 4, З 1 Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08
	В том числе практических занятий	2		3o 02.01-3o 02.04
	<ol> <li>Практическая работа № 1Выполнение действий над комплексными числами в алгебраической, тригонометрической и показательной формах.</li> <li>Решение задачи для нахождения полного сопротивления электрической цепи переменного тока с помощью комплексных чисел</li> </ol>	2		
Раздел 2. Матрицы и определители	•	6/-		
Тема 2.1. Матрицы и	Содержание:	6/-	OK 01	У 4, 3 1
определители	Определение матрицы. Определители второго и третьего порядков, вычисление определителей. Определители n-го порядка, свойства определителей. Действия над матрицами, их свойства	4	OK 02	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
	В том числе практических занятий	2		Уо 02.01- Уо 02.08
	1. Практическая работа № 2 Решение систем линейных уравнений с тремя неизвестными	2		30 02.01-30 02.04
Раздел 3. Основы дискретной матем	патики	4/-		
Тема 3.1. Теория множеств	Содержание:	4/-	OK 01	У 2, У 4, З 1
	Множество и его элементы. Пустое множество, подмножества некоторого множества. Операции над множествами: пересечение, объединение, дополнение множеств. Отношения, их виды и свойства. Диаграмма Эйлера-Венна. Числовые множества. История возникновения понятия «граф». Задачи, приводящие к понятию графа. Основные понятия теории графов. Применение теории множеств и теории графов при решении профессиональных задач	2	OK 02	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	В том числе практических занятий	2		
	1. Практическая работа № 3Операции над множествами. Построение	2		

	графа по условию ситуационных задач: в управлении инфраструктурами на транспорте; в структуре взаимодействия различных видов транспорта; в формировании технологического цикла эксплуатации машин и оборудования на железнодорожном транспорте			
Раздел 4. Основы математического анализа		26/-		
Тема 4.1. Функции и их свойства	Содержание: Определения и область значения функций. Свойства функции:	8/-	OK 01 OK 02	У 1, У 2, У 3, У 4, З 1 Уо 01.01-Уо 01.09
	монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность, скорость изменения. Понятие предела функции. Основные свойства пределов. Непрерывность функции и точки разрыва. Вычисление пределов с помощью замечательных пределов и раскрытие неопределенностей. Замечательные пределы. Производная функция. Геометрический и физический смысл производной функции. Приложение производной функции к решению различных задач. Интегрирование функций. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Приложение определенного интеграла к решению различных профессиональных задач	4		3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04
	В том числе практических занятий	4		
	<ol> <li>Практическая работа № 4 Нахождение производной сложных функций. Вычисление определенных интегралов</li> </ol>	4		
Тема 4.2. Графическое	Содержание:	4/-	OK 01	У 1, У 2, У 3, У 4, З 1
представление функций	Определение понятия «график функции». Построение графиков функций, заданных различными способами. Техника построения графика элементарных функций. Графики обратной, степенной функции, дробно-линейной, тригонометрической, показательной, логарифмической и тригонометрической функций и их свойства. Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой х и у, растяжение и сжатие вдоль осей координат. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	4	OK 02	Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
Тема 4.3. Исследование функций	Содержание:	4/-	OK 01	У 1, У 4, З 1
	Возрастание и убывание функций. Общая схема исследования функции. Общая схема отыскания наибольшего значения функции на замкнутом отрезке. Направление выпуклости графика функции. Понятие точки перегиба графика функции. Пример полного исследования функции	2	OK 02	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08
	В том числе практических занятий	2	7	3o 02.01-3o 02.04
	1. Практическая работа № 5 Исследованиеграфиковфункций	2		
Тема 4.4. Дифференциальные	Содержание:	6/-	OK 01	У 1, У 4, З 1
уравнения	Дифференциальные уравнения первого и второго порядка. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.	4	OK 02	Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06

	Однородные уравнения первого порядка. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Применение обыкновенных дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач. Функции двух переменных. Частные производные. Дифференциальные уравнения в частных производных			Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04
	В том числе практических занятий	2		
	1. Практическая работа № 6Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными. Решение линейных однородных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами	2		
Тема 4.5. Ряды	Содержание:	4/-	OK 01	У 1, У 4, З 1
	Числовые ряды. Признак сходимости числового ряда по Даламберу. Применение числовых рядов при решении профессиональных задач	4	OK 02	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
Раздел 5. Алгебра логики		10/-		
Тема 5.1. Системы счисления	Содержание:	6/-	OK 01	У 4, 3 1
в алгебре логики	Общие сведения о системах счисления. Представление чисел в различных системах счисления. Основные правила выполнения арифметических операций над двоичными числами	4	ОК 02	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уо 02.01- Уо 02.08
	1. Практическая работа № 7 Перевод целых из одной системы счисления в другую. Математические операции двоичных чисел с фиксированной и плавающей запятой. Правила выполнения арифметических операций с двоичными числами, представленными в различных кодах	2		30 02.01-30 02.04
Тема 5.2. Основные понятия	Содержание:	4/-	OK 01	У 4, 3 1
алгебры логики	Алгебра логики. Понятие высказывания. Логические операции. Таблицы истинности. Логические формулы. Законы алгебры логики. Минимизация булевых функций. Функциональная полнота систем булевых функций	4	OK 02	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	гности и математической статистики	8		
Тема 6.1. Элементы	Содержание:	8/-	OK 01	У 2, У 4, З 1
комбинаторики, теории вероятности и математической статистики	Основные понятия комбинаторики. История развития и классические задачи. Операции над событиями. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Повторение испытаний. Логические методы	6	OK 02	Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08
	комбинаторного анализа. Основные комбинаторные тождества для вычисления числа размещений, перестановок и сочетаний. Принцип комбинаторного сложения и умножения. Случайный опыт и			3o 02.01- yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04

	случайное событие. Алгебра событий. Относительная частота события. Вероятность события. Классические и статистические определения вероятности. Понятие дискретной случайной величины и закона ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел. Понятие о задачах математической статистики  В том числе практических и лабораторных занятий  1. Практическая работа № 8Решение задач на определение вероятности события. Вычисление математического ожидания и среднего квадратичного отклонения	<b>2</b> 2		
Раздел 7. Основные численные мет		8/-		
Тема 7.1. Численное	Содержание:	4/-	OK 01	У 1, У 4, З 1
интегрирование	Понятие о численном интегрировании. Формулы численного		OK 02	Уо 01.01-Уо 01.09
	интегрирования: прямоугольника и трапеций. Формула Симпсона.			3o 01.01-3o 01.06
	Абсолютная погрешность при численном интегрировании. Применение	4		
	численного интегрирования для решения профессиональных задач			Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Тема 7.2. Численное	Содержание:	4/-	OK 01	У 1, У 4, З 1
дифференцирование. Численное	Понятие о численном дифференцировании. Формулы приближенного		OK 02	Уо 01.01-Уо 01.09
решение обыкновенных	дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах			3o 01.01-3o 01.06
дифференциальных уравнений	Ньютона. Применение численного дифференцирования при решении			
	профессиональных задач. Понятие о численном решении	1		Уо 02.01- Уо 02.08
	дифференциальных уравнений. Метод Эйлера для решения	4		3o 02.01-3o 02.04
	обыкновенных дифференциальных уравнений. Применение метода			
	численного решения дифференциальных уравнений при решении			
	профессиональных задач			
	ихся Оформление отчета по практическим работам, подготовка к защите	6		
работ. Повторение и закрепление изу	ченного материала с использованием конспекта. Подготовка к экзамену.			
Промежуточная аттестация (экзам	ен)	8		
Всего:		80		

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

- **1.** Абдуллина, К. Р. Математика: учебник для СПО / К. Р. Абдуллина, Р. Г. Мухаметдинова. Саратов: Профобразование, 2021. 288 с. ISBN 978-5-4488-0941-5. Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/99917.
- **2.** Матвеева, Т. А. Математика : учебное пособие для СПО / Т. А. Матвеева, Н. Г. Рыжкова, Л. В. Шевелева ; под редакцией Д. В. Александрова. 2-е изд. Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. 215 с. ISBN 978-5-4488-0397-0, 978-5-7996-2868-0. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: <a href="https://profspo.ru/books/87821">https://profspo.ru/books/87821</a>

#### 3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

**1.** <u>Канцедал С.А.</u> Дискретная математика: учеб. пособие / С.А.Канцедал. – М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 224 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/=614950">http://znanium.com/catalog/product/=614950</a>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний,	- обучающийся	Текущий контроль:
осваиваемых в рамках	воспроизводит и	Наблюдение за выполнением
дисциплины:	объясняет основные	заданий на практических
З 1 Основные понятия и	понятия и методы	занятиях, оценка выполнения
методы логико-	логико-математического	тестирований
математического синтеза,	синтеза и анализа	Промежуточная аттестация:
анализа логических	логических устройств,	Оценка ответов на вопросы
устройств, дискретной	дискретной математики,	экзамена
математики, теории	теории вероятности и	
вероятности и	математической	
математической статистики	статистики	
Перечень умений,	- обучающийся	Текущий контроль:
осваиваемых в рамках	применяет	Наблюдение за выполнением
дисциплины:	дифференцирование	заданий на практических
У 1 Применять	для определения	занятиях, оценка выполнения
математические методы	скорости и ускорения	тестирований
дифференциального и	по зависимости пути	Промежуточная аттестация:
интегрального исчисления	от времени;	Оценка ответов на вопросы
для решения	- умеет вычислять	экзамена
профессиональных задач;	скорости и ускорения	
У 2 Применять основные	маятника по уравнению	
положения теории	колебательного	
вероятностей и	движения;	
математической статистики	- самостоятельно	
в профессиональной	выбирает необходимые	
деятельности;	математические методы	
У 3 Решать технические	для решения	
задачи методом комплексных	профессиональных задач;	
чисел;	- правильно решает	
У 4 Использовать приемы и	прикладные задачи	
методы математического	методом комплексных	
синтеза и анализа	чисел;	
в различных	- определяет зависимости	
профессиональных ситуациях	случайных величин	
	при анализе	
	статистических данных	

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (XTЖT)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Проректор ПО и СП – директор XТЖТ

/ <u>А.Н. Ганус</u> / <u>А.Н. Ганус</u> «19» <u>июня</u> 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Верхотурова Л.А.

Обсуждена на заседании ПЦК Математические и общие естественнонаучные дисциплины

Протокол от «  $\underline{26}$  » мая 2023 г. №  $\underline{9}$ 

Методист Балаганская Н.В.

г. Хабаровск 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

ЕН.02 Информатика

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

Учебная дисциплина EH.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП -  $\Pi$  в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 02	У 1 Использовать изученные	3 1 Основы современных
OK 09	прикладные программные	информационных технологий
	средства;	переработки информации
	У 2 Уверенно работать в	влияние на успех в
	качестве пользователя	профессиональной
	персонального компьютера;	деятельности;
	У 3 Самостоятельно	3 2 Современное состояние
	использовать внешние	уровня и направлений развития
	носители информации для	вычислительной техникии
	обмена данными между	программных средств;
	машинами, создавать	3 3 Назначение наиболее
	резервные копии и архивы	распространенных средств
	данных и программ;	автоматизации
	У 4 Уметь работать с	информационной деятельности
	программными средствами	(текстовых редакторов,
	общего назначения;	текстовых процессоров,
	У 5 Иметь навыки работы в	графических редакторов,
	локальных и глобальных	электронных таблиц);
	компьютерных сетях;	3 4 Основные понятия
	У 6 Использовать в	автоматизированной обработки
	профессиональной	информации;
	деятельности сетевые	3 5 Общий состав и структуру
	средства поиска и обмена	электронно-вычислительных
	информацией;	машин и вычислительных
	У 7 Владеть приемами	систем;
	антивирусной защиты;	3 6 Базовые системные
	У 8 Оценивать	продукты и пакеты прикладных
	достоверность информации,	программ.
	сопоставляя различные	
	источники;	
	У 9 Распознавать	
	информационные процессы в	
	различных системах;	
	У 10 Осуществлять выбор	
	способа представления	
	информации в соответствии	

-		
спос	ставленной задачей;	
У 11	Иллюстрировать	
учеб	ные работы с	
испо	льзованием средств	
инфо	рмационных	
техн	ологий;	
У 12	Представлять числовую	
инфо	ррмацию различными	
спос	обами (таблица, массив,	
граф	ик, диаграмма и пр.);	
У 13	Соблюдать правила	
техн	ики безопасности и	
гиги	енические рекомендации	
при	использовании средств	
инфо	ррмационно-	
KOMN	туникационных	
техн	ологий.	

# 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	68
в т.ч. в форме практической подготовки	-
вт. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	42
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	5	6
Раздел 1. Программное обеспечение	е вычислительной техники	8/-		
Тема 1.1. Программное	Содержание:	4/-		
обеспечение персонального компьютера. Операционные системы и оболочки	Классификация программного обеспечения. Базовое программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки	2	OK 02	У 1- У 13, З 1-З 6 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	В том числе практических занятий	2		
	1. Практическая работа № 1 Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки. Создание архива и помещение в него файлов	2		
Тема 1.2. Защита компьютеров	Содержание:	4/-	ОК 02 У 1- У 13, З 1-3 (	
от вирусов	Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами	2	Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04	
	В том числе практических занятий	2		
	<ol> <li>Практическая работа №2 Работа со служебными приложениями.</li> <li>Архиваторы и антивирусы</li> </ol>	2		
Раздел 2. Базовые системные проду технологии	кты и пакеты прикладных программ. Сетевые информационные	48/-		
Тема 2.1.	Содержание:	14/-	OK 02	У 1- У 13, З 1-З 6
Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ. Сетевые информационные технологии	Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц. Вставка различных объектов в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов. Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа	2		Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04
	В том числе практических занятий	12		
	<ol> <li>Практическая работа № 3 Создание текстового документа и форматирование текста. Вставка различных объектов в текстовый</li> </ol>	4		

	документ, редактирование и форматирование объектов			
	2. Практическая работа № 4 Создание и форматирование таблиц в текстовом документе	4		
	3. Практическая работа № 5 Создание различных математических выражений и формул в текстовом редакторе	4		
Тема 2.2. Основы работы	Содержание:	14/-	OK 02	У 1- У 13, З 1-З 6
с электронными таблицами	Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод чисел и текста. Форматирование ячеек. Ввод формул. Построение диаграмм. Поиск, фильтрация и сортировка данных	2		Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	В том числе практических занятий	12		
	1. Практическая работа № 6 Создание электронной таблицы. Проведение простейших расчетов с использованием формул. Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах	6		
	2. Практическая работа № 7 Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов	6		
Тема 2.3. Основы работы	Содержание:	14/-	OK 02	У 1- У 13, З 1-З 6
с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики	Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла. Запуск программы «Презентация». Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе	4		Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	В том числе практических занятий	10		
	<ol> <li>Практических занятии</li> <li>Практическая работа № 8 Обработка графических объектов.</li> <li>Разработка схем и диаграмм в Microsoft Visio 2010</li> </ol>	10		
Тема 2.4. Системы управления	Содержание:	6/-	ОК 02	У 1- У 13, З 1-З 6
базами данных.	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа	0/-		Yo 02.01- Yo 02.08
Справочно-поисковые системы	к базам данных. Технологии обработки данных баз данных. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах	2		30 02.01-30 02.04
	В том числе практических занятий	4		
	1. Практическая работа № 9 Разработка многотабличных баз данных. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных. Работа	2		
	с данными и создание отчетов  2. Практическая работа № 10 Поиск информации в поисковых системах. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс	2		
Самостоятельная пабота обучающи	<b>хся</b> Оформление отчета по практическим работам, подготовка к защите	10		

работ. Повторение и закрепление изученного материала с использованием конспекта. Подготовка к дифференцированному зачету		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
Bcero:	68	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Основные печатные издания

- 1. . Михеева Е. В., Информатика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. 9-е изд., стер. М. : Издательский центр «Академия», 2015. 352 с.
- 2. 2. Михеева Е. В., Практикум по информатике : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 12-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2015. 192 с.

#### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

- **1.** Сергеева И.И. Информатика: Учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова, 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. 384 с.: (Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=768749">http://znanium.com/bookread2.php?book=768749</a>
- **2.** Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; под ред. Л.Г. Гагариной М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. 320 с.: 60х90 1/16. (Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=471464">http://znanium.com/bookread2.php?book=471464</a>

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний,	- соблюдает правила	Текущий контроль:
осваиваемых в рамках	техники безопасности и	Наблюдение за выполнением
дисциплины:	гигиенические	заданий на практических
3 1 Основы современных	рекомендации	занятиях, оценка выполнения
информационных технологий	при использовании	тестирований
переработки информации	средств информационно-	Промежуточная аттестация:
влияние на успех в	коммуникационных	Оценка ответов на вопросы
профессиональной	технологий	дифференцированного зачета
деятельности;	основы современных	
3 2 Современное состояние	информационных	
уровня и направлений	технологий переработки	
развития вычислительной	информации влияние	
техникии программных	на успех	
средств;	в профессиональной	
3 3 Назначение наиболее	деятельности;	
распространенных средств	- воспроизводит	
автоматизации	современное состояние	
`	-	
1 -	• •	
, · ·		
-	=	
	-	
-	=	
1 2	_	
прикладных программ.	10 010	
	-	
	-	
	-	
Пепечень умений		Текущий контроль:
		=
_		
	_	=
	-	l •
информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц);  3 4 Основные понятия автоматизированной обработкиинформации;  3 5 Общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;  3 6 Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.  Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:  У 1 Использовать изученные прикладные программные средства;	уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; - объясняет назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности; - использует основные понятия автоматизированной обработки информации; - воспроизводит общий состав и структуру электронновычислительных машин и вычислительных машин и вычислительных систем; - применяет базовые системные продукты и пакеты прикладных программ - обучающийся использует изученные прокладные программные средства; уверенно работает в качестве пользователя	Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях, оценка выполнения тестирований Промежуточная аттестация:

У 2 Уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера; У 3 Самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; У 4 Уметь работать с программными средствами общего назначения; У 5 Иметь навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях; У 6 Использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией; У 7 Владеть приемами антивирусной защиты; У 8 Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; У 9 Распознавать информационные процессы в различных системах; У 10 Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; У 11 Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; У 12 Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); У 13 Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационнокоммуникационных

технологий

персонального компьютера; - самостоятельно использует внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; - умеет работать с программными средствами общего назначения; имеет навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях; - использует в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией; - владеет приемами антивирусной защиты; - оценивает достоверность информации, сопоставляя различные источники; - распознает информационные процессы в различных системах; - осуществляет выбор способа представления информации в соответствии

с поставленной залачей:

- иллюстрирует учебные

работы с использованием

средств информационных

- представляет числовую

различными способами

технологий;

информацию

Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (XTЖT)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
\_\_\_\_\_\_/ <u>А.Н. Ганус</u>
«19» <u>июня</u> 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДМ.01 Основы построения и эксплуатации электротехнических устройств учебной дисциплины ОП.01 Электротехническое черчение

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Семенова О.А.

Обсуждена на заседании ПЦК Общепрофессиональные дисциплины Протокол от «31» мая 2023 г. № 9

Методист \_\_\_\_\_ Балаганская Н.В.

г. Хабаровск 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.01 Электротехническое черчение

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

Учебная дисциплина ОП.01 Электротехническое черчение является обязательной частью междисциплинарного модуля МДМ.01 Основы построения и эксплуатации электротехнических устройств ОПОП - П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1., ПК 2.7.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01	У 1 Читать и выполнять	3 1 Основные правила
OK 02	структурные,	построения электрических
ПК 1.1.	принципиальные,	схем, условные обозначения
ПК 2.7.	функциональные и	элементов устройств СЦБ,
	монтажные схемы	электрических релейных и
	электротехнических	электронных схем;
	устройств;	3 2 Основы оформления
	У 2 Применять ГОСТы и	технической документации на
	стандарты в оформлении	электротехнические устройства;
	технической документации;	3 3 Основные положения
	У 3 Руководствоваться	Государственной системы
	отраслевыми стандартами в	стандартизации Российской
	профессиональной	Федерации, ГОСТы, отраслевые
	деятельности	стандарты, Единую систему
		конструкторской документации
		(ЕСКД) и Единую систему
		технологической документации
		(ЕСТД)

## 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	68
в т.ч. в форме практической подготовки	26
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	4
практические и лабораторные занятия	60
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общие требования к	разработке и оформлению конструкторских документов	16/-		
Тема 1.1. Классификация и	Содержание:	1/-	OK 01	У 1, У 2, У 3
виды конструкторских документов	Роль чертежа в технической деятельности специалиста. Чертежи как элементы отображения информации. Правила выполнения конструкторских документов как основа для проектирования. Виды проектной документации. Введение. Цели и задачи предмета. Понятие о ЕСКД и ГОСТах. ГОСТ 2.101—68 ЕСКД Виды изделий. ГОСТ 2.103—68 ЕСКД Стадии разработки. Чертеж как документ ЕСКД	1	OK 02	3 2, 3 3 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04
Тема 1.2.	Содержание:	15/-	OK 01	У 1, У 2, У 3
Общие требования к оформлению конструкторских документов	ГОСТ 2.301—68 Форматы. ГОСТ 2.302—68 ЕСКД Масштабы. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД Линии. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД Шрифты чертежные. Типы и размеры шрифтов. Текстовая информация на чертежах. ГОСТ 2.104-2006 Основная надпись. ГОСТ 2.307—2011 ЕСКД Нанесение и указание размеров. Деление окружности на равные части. Сопряжения. Уклон и конусность	1	OK 02	3 2, 3 3 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	14		
	1. Практическая работа № 1 Отработка навыков построения линий	2		
	2. Практическая работа № 2 Отработка навыков выполнения надписей чертежным шрифтом	4		
	3. Практическая работа № 3 Построение контуров плоских предметов с нанесением размеров	4		
	<b>4. Практическая работа № 4</b> Выполнение чертежа сопряжений плоских контуров	4		
Раздел 2. Выполнение чертеже		48/26		
Тема 2.1. Виды и типы схем.	Содержание:	14/-	OK 01	У 1, У 2, У 3
Общие требования к выполнению схем	Общие сведения о схемах. Назначение, виды и типы схем. ГОСТ 2.701—84 ЕСКД Правила выполнения схем. Графические обозначения. Текстовая информация. Чертежи печатных плат. Условные графические обозначения на схемах. ГОСТ 2.710—81	2	OK 02	3 2, 3 3 Yo 01.01-Yo 01.09 30 01.01-30 01.06
	ЕСКД Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах.			Уо 02.01- Уо 02.08

	V 1 C (FOCT			2 02 01 2 02 04
	Условные графические обозначения элементов электрических схем (ГОСТ			3o 02.01-3o 02.04
	2.701—84; FOCT 2.722—68; FOCT 2.723—68; FOCT 2.727—68; FOCT			
	2.728—74; ГОСТ 2.730—68; ГОСТ 2.747—68; ГОСТ 2.755—87 и т. д.).			
	Условные обозначения цифровых устройств и микропроцессорной			
	техники. ГОСТ 17021—88 ЕСКД, ГОСТ 17467—88 ЕСКД, ГОСТ 19480—			
	89 ЕСКД Микросхемы интегральные. ГОСТ 2.702—75 ЕСКД. Правила			
	выполнения электрических схем			
	В том числе практических и лабораторных занятий	12		
	1. Практическая работа № 5 Выполнение чертежа условных			
	графических и буквенно-цифровых обозначений элементов и устройств в	4		
	электрических схемах ГОСТ 2.747-81			
	2. Практическая работа № 6 Выполнение чертежа интегральной	4		
	микросхемы	4		
	3. Практическая работа № 7 Выполнение чертежа схемы электрической	4		
	принципиальной схемы	4		
Тема 2.2. Электронные	Содержание:	8/-	OK 01	У 1, У 2, У 3
принципиальные и	Общие положения и правила построения и выполнения принципиальных		OK 02	3 2, 3 3
логические функциональные	и функциональных схем в электронной и цифровой схемотехнике.			Уо 01.01-Уо 01.09
схемы	Условные графические обозначения элементов и компонентов в			3o 01.01-3o 01.06
	принципиальных электронных схемах и схемах вычислительной техники.			
	Структурные, функциональные, блочные, монтажные и принципиальные			Уо 02.01- Уо 02.08
	схемы. Общие правила составления и оформления текстовых документов			3o 02.01-3o 02.04
	в схемах электронных устройств и устройств вычислительной техники			
	(спецификация, надписи, указания, сноски и т.д.)			
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	1. Практическая работа № 8 Выполнение чертежа электронной схемы	4		
	2. Практическая работа № 9 Выполнение чертежа схемы логического	4		
	устройства	4		
Тема 2.3. Релейно-	Содержание:	26/26	ПК 1.1	H 1.1.01
контактные схемы	Общие положения и правила построения и выполнения принципиальных,		ПК 2.7	У 1.1.01-У 1.1.05
автоматики и телемеханики	функциональных и блочных схем в аппаратуре СЦБ.		OK 01	3 1.1.01-3 1.1.11
в устройствах СЦБ на	Условные графические обозначения приборов и устройств автоматики и		OK 02	
железнодорожном транспорте	телемеханики в устройствах СЦБ на железнодорожном транспорте:			H 2.7.01
	светофоры, указатели, шлагбаумы, сигнальные огни, путевое			У 2.7.01, У 2.7.02
	оборудование, стрелки с оборудованием на схематическом плане; реле,			3 2.7.01, 3 2.7.02
	блоки, контакты, кнопочные выключатели и т.д.			
	Чертежи принципиальных релейно-контактных электрических схем.			У 1, У 2, У 3
	Общие правила составления и оформления текстовых документов в			3 1, 3 2, 3 3
	схемах СЦБ (спецификация, надписи, указания, сноски и т.д.)			Уо 01.01-Уо 01.09
	В том числе практических и лабораторных занятий	26	1	3o 01.01-3o 01.06
	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	-	1	1

1. Практическая работа № 10 Выполнение чертежа условных графических обозначений приборов и устройств СЦБ в ЖАТ. Реле, блоки, контакты	4	Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
2. Практическая работа № 11 Выполнение чертежа релейно-контактной схемы	4	
3. Практическая работа № 12 Выполнение чертежа условных графических обозначений приборов и устройств СЦБ в ЖАТ. Светофоры, шлагбаумы, сигнальные огни	4	
<ol> <li>4. Практическая работа № 13 Выполнение чертежа схемы управления стрелкой</li> </ol>	4	
5. Практическая работа № 14 Выполнение чертежа условных графических обозначений приборов и устройств СЦБ в ЖАТ. Путевое оборудование, служебно-технические здания	4	
6. Практическая работа № 15 Выполнение чертежа схемы контроля и защиты	2	
6. Практическая работа № 16 Выполнение чертежа схематического плана железнодорожной станции	4	
Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета по практическим работам, подготовка к защите работ. Повторение и закрепление изученного материала с использованием конспекта. Подготовка к дифференцированному зачету	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
Всего:	70	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет электротехнического черчения, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

#### 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. Основные печатные и электронные издания

- **1.** Серга Г. В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. Москва: ИНФРА-М, 2020. 383 с. (Среднее профессиональное образование).
- **2.** Раклов В. П. Инженерная графика: учебник / В.П. Раклов, Т.Я. Яковлева; под ред. В.П. Раклова. 2-е изд., стереотип. Москва: ИНФРА-М, 2020. 305 с. (Среднее профессиональное образование).
- **3.** Инженерная графика: виды, разрезы, сечения : учебное пособие для СПО / составители Н. Л. Золотарева, Л. В. Менченко. Саратов : Профобразование, 2021. 112 с. ISBN 978-5-4488-1108-1. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: <a href="https://profspo.ru/books/104696">https://profspo.ru/books/104696</a>.
- **4.** Штейнбах, О. Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. Саратов : Профобразование, 2021. 100 с. ISBN 978-5-4488-1174-6. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL : https://profspo.ru/books/106614.

#### 3.2.2. Дополнительные источники

- **1.** Дюпина Н.А. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Дюпина, В.А. Шитик. Электрон. дан. Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. 120 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/99618#authors">https://e.lanbook.com/book/99618#authors</a>
- <u>2. И</u>саев И. А. Инженерная графика: Рабочая тетрадь: Часть II / Исаев И.А., 3-е изд., испр. Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018. 58 с. (Среднее профессиональное образование) Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/product/920303">https://znanium.com/catalog/product/920303</a>
- 3. Гречишникова И.В. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Гречишникова, Г.В. Мезенева. Электрон. дан. Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. 231 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/99614#book">https://e.lanbook.com/book/99614#book</a> name

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки		
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:				
3 1 Основные правила построения электрических схем, условные обозначения элементов устройств СЦБ, электрических релейных и электронных схем; 3 2 Основы оформления технической документации на электротехнические устройства; 3 3 Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации, ГОСТы, отраслевые стандарты, Единую систему	- обучающийся понимает условныеобозначения элементов устройствСЦБ на принципиальных электрических с хемах; - демонстрирует знание правилофо рмления технической документациина электротехнические устройства; - воспроизводит видыи основные положения действующих конструкторских д	Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях, оценка выполнения графических работ Промежуточна я аттестация:		
конструкторской документации (ЕСКД) и Единую систему технологической документации (ЕСТД)  Перечень умений, осв	окументов аиваемых в рамках дисциплины:	Оценка ответов на вопросы дифференциро ванного зачета		
У 1 Читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажныесхемыэлектротехнических устройств; У 2 ПрименятьГОСТыистандартывоформ лениитехнической документации; У 3 Руководствоватьсяотраслевымистанд артами в профессиональной деятельности	обучающийсяправильночитаети нформацию с готовых схем электротехнических устройств и самостоятельно выполняетпростейшиепринципи альные, функциональныеи монтажныесхемы; - применяетируководствуетсяГО СТами и отраслевыми стандарты при оформлении техническойдокументации	Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях, оценка выполнения графических работ Промежуточна я аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференциро ванного зачета		

## Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (TXTX)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ

<u>А.Н. Ганус</u>

«19» <u>июня</u>

2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДМ.01 Основы построения и эксплуатации электротехнических устройств учебной дисциплины ОП.02 Электротехника

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Анасьева Г. М.

Обсуждена на заседании ПЦК Общепрофессиональные дисциплины

Протокол от « 31» мая 2023 г. № 3

Методист \_\_\_\_\_\_Балаганская Н.В.

г. Хабаровск 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.02 Электротехника

(наименование дисциплины)

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

Учебная дисциплина ОП.02Электротехника является обязательной частью междисциплинарного модуля МДМ.01 Основы построения и эксплуатации электротехнических устройств ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1., ПК 2.7., ПК 3.2.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

КодПК, ОК	Умения	Знания
OK 01	- рассчитывать параметры и	- физические процессы в
OK 02	элементы электрических и	электрических цепях;
ПК 1.1.	электронных устройств;	- методы расчета электрических
ПК 2.7.	- собирать электрические	цепей;
ПК 3.2.	схемы и проверять их работу	- методы преобразования
		электрической энергии

# 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	118
в т.ч. в форме практической подготовки	8
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	76
практические и лабораторные занятия	32
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Введение	Значение и задачи дисциплины по специальности. Этапы развития электротехники. Вклад ученых в развитие электротехнических направлений. ГОСТ на обозначения элементов электрической цепи	2	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03 H 2.7.01 Y 2.7.01 3 2.7.01 H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Yo 01.01-Yo 01.09 30 01.01-30 01.06 Yo 02.01-Yo 02.08 30 02.01-30 02.04
Раздел 1. Электростатика		8		
Тема 1.1. Электрическое поле	Электронная теория строения вещества. Электрические заряды. Закон Кулона. Электрическое поле: его изображение, свойства и характеристики. Напряженность, электрический потенциал, напряжение. Проводники и диэлектрики в электрическом поле	4	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	H 1.1.01

Тема 1.2. Электрическая емкость. Свойства конденсаторов в электрической цепи	Электрическая емкость. Конденсаторы. Сущность физических процессов при заряде конденсатора. Устройство и назначение конденсаторов. Последовательное, параллельное и смешанное соединения конденсаторов	4	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04 H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03 H 2.7.01 Y 2.7.01 3 2.7.01 H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03
Раздел 2. Электрические цепи Тема 2.1. Физические		28	ПК 1.1	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04 Н 1.1.01
Тема 2.1. Физические процессы в электрических цепях постоянного тока	Электродвижущая сила. Источники электрической энергии. Электрическое сопротивление, проводимость, удельное сопротивление и удельная проводимость, единицы измерения. Резисторы. Закон Ома. Электрическая энергия и мощность. Коэффициент полезного действия. Закон Джоуля-Ленца. Использование теплового действия тока в технике. Выбор сечения проводов. Защита проводов от короткого замыкания и перегрузки	16	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1.1.01-У 1.1.03 З 1.1.01-З 1.1.03 Н 2.7.01 У 2.7.01 З 2.7.01
	В том числе практических и лабораторных занятий  1. Лабораторная работа № 1 Экспериментальная проверка закона Ома	10		H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03
	для участка цепи	2		3 3.2.01- 3 3.2.03
	2. Лабораторная работа № 2 Исследование свойств электрической цепи с последовательным соединением сопротивлений	2		Уо 01.01-Уо 01.09
	3. Лабораторная работа №3 Исследование свойств электрической цепи с параллельным соединением сопротивлений	2		3о 01.01-3о 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08
	<b>4. Практическая работа №1</b> Выбор сечения проводов по допустимому нагреву	2		30 02.01-30 02.04
	<b>5. Практическая работа №2</b> Выбор сечения проводов по допустимой потере напряжения	2		

Тема 2.2. Расчет	Последовательное соединение резисторов. Потенциальная диаграмма как		ПК 1.1	H 1.1.01
электрических цепей	элемент анализа работы цепи. Параллельное соединение резисторов.		ПК 2.7	У 1.1.01-У 1.1.03
постоянного тока	Законы Кирхгофа. Смешанное соединение резисторов. Расчет сложных		ПК 3.2	3 1.1.01-3 1.1.03
nocrommoro roka	электрических цепей методом узловых и контурных уравнений, методом	12	OK 01	3 1.1.01 3 1.1.03
	контурных токов, методом узловых и контурных уравнении, методом контурных токов, методом узлового напряжения, методом наложения.		OK 01	H 2.7.01
	Метод эквивалентного преобразования «треугольника» в «звезду»		OK 02	У 2.7.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		3 2.7.01
		<u> </u>		3 2.7.01
	1. Практическая работа № 3 Расчет электрических цепей постоянного			11.2.2.01
	тока			H 3.2.01
				У 3.2.01-У 3.2.03
				3 3.2.01- 3 3.2.03
		2		
		-		Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Раздел 3. Электромагнетизм и магнитная индукция		10		
Тема 3.1. Магнитное поле	Магнитное поле его свойства и характеристики. Правило буравчика.		ПК 1.1	H 1.1.01
постоянного тока	Закон полного тока. Магнитное поле в прямолинейном проводнике, в		ПК 2.7	У 1.1.01-У 1.1.03
	кольцевой и цилиндрической катушках. Действие магнитного поля на		ПК 3.2	3 1.1.01-3 1.1.03
	проводник с током, электромагнитная сила, правило левой руки.		OK 01	
	Преобразование электрической энергии в механическую. Магнитные	6	OK 02	H 2.7.01
	материалы. Циклическое перемагничивание магнитных материалов.	-		У 2.7.01
	Магнитные цепи. Законы магнитных цепей. Расчет МДС, магнитное			3 2.7.01
	сопротивление. Аналогия между электрическими и магнитными цепями.			3 21,101
	Расчет неразветвленной магнитной цепи			Н 3.2.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		У 3.2.01-У 3.2.03
	1. Практическая работа № 4 Расчет магнитных цепей	4		3 3.2.01-3 3.2.03
	1. Практическая работа лу 4 гасчет магнитных цепеи			3 3.2.01- 3 3.2.03
				W- 01 01 W- 01 00
		,		Уо 01.01-Уо 01.09
		2		3o 01.01-3o 01.06
				W 02 01 W 02 00
				Уо 02.01- Уо 02.08
T 44 D			TTT : :	3o 02.01-3o 02.04
Тема 3.2. Электромагнитная	Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Принцип действия		ПК 1.1	H 1.1.01
индукция	электрического генератора. Применение закона ЭМИ в технике. Явление		ПК 2.7	У 1.1.01-У 1.1.03
	самоиндукции. Индуктивность. Индуктивность кольцевой и		ПК 3.2	3 1.1.01-3 1.1.03
	цилиндрической катушек. Энергия магнитного поля. Явление взаимной	4	OK 01	
	индукции, взаимная индуктивность		OK 02	H 2.7.01
				У 2.7.01
				3 2.7.01

				Н 3.2.01
				У 3.2.01-У 3.2.03
				3 3.2.01- 3 3.2.03
				Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Раздел 4. Электрические цеп		42		
Тема 4.1. Однофазные	Определение переменного тока. Получение синусоидально		ПК 1.1	H 1.1.01
электрические цепи	изменяющейся ЭДС. Уравнение мгновенных значений для синусоидально		ПК 2.7	У 1.1.01-У 1.1.03
синусоидального тока	изменяющейся ЭДС. Амплитуда, период, частота, фаза переменного тока.		ПК 3.2	3 1.1.01-3 1.1.03
	Элементы электрических цепей переменного тока и их параметры.		OK 01	
	Изображение синусоидальных величин при помощи векторов. Цепь с		OK 02	H 2.7.01
	активным сопротивлением, закон Ома, мгновенная и средняя мощность.			У 2.7.01
	Цепь с индуктивностью. Индуктивное сопротивление и его физический			3 2.7.01
	смысл. Реактивная мощность. Цепь с емкостью. Заряд и разряд			
	конденсатора. Емкостное сопротивление и его физический смысл. Цепь с			H 3.2.01
	активным сопротивлением и индуктивностью; цепь с активным	26		У 3.2.01-У 3.2.03
	сопротивлением и емкостью. Цепь с активным сопротивлением,			3 3.2.01- 3 3.2.03
	индуктивностью и емкостью. Активная, реактивная и полная мощности.			
	Расчет неразветвленной цепи переменного тока. Собственные колебания			Уо 01.01-Уо 01.09
	в контуре. Волновое сопротивление. Резонанс напряжений, резонансные			3o 01.01-3o 01.06
	кривые, практическое значение. Электрические цепи переменного тока с			
	параллельным соединением приемников энергии. Резонанс токов,			Уо 02.01- Уо 02.08
	резонансные кривые, практическое применение. Коэффициент мощности			3o 02.01-3o 02.04
	и способы его повышения. Расчет разветвленных цепей переменного			
	тока. Расчет цепей переменного тока с применением комплексных чисел			
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	1. Лабораторная работа № 4 Исследование цепи переменного тока с	_		
	последовательно включенными активным сопротивлением и	2		
	конденсатором			
	2. Лабораторная работа № 5 Исследование цепи переменного тока с	2		
	параллельным соединением активного сопротивления и конденсатора			
	3. Лабораторная работа № 6 Исследование цепи переменного тока с			
	последовательно включенными активным сопротивлением катушкой	2		
	индуктивности и конденсатором			
	4. Практическая работа № 5 Расчет неразветвленной цепи переменного	2		
	тока			
	5. Практическая работа №6 Расчет цепи переменногос применением	2		

	комплексных чисел			
Тема 4.2. Трехфазные электрические цепи	Получение трехфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора «звездой» и «треугольником». Соотношение между линейными и фазными напряжениями. Соединение потребителей энергии «звездой». Значение нулевого провода. Соединение потребителей энергии «треугольником». Мощность трехфазной цепи. Вращающееся магнитное поле трехфазной системы	12	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	H 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.03 З 1.1.01-З 1.1.03 Н 2.7.01 У 2.7.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		3 2.7.01
	<ol> <li>Лабораторная работа №7 Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии «звездой»</li> </ol>	2		H 3.2.01
	2. Лабораторная работа №8 Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии треугольником»	2		У 3.2.01-У 3.2.03 З 3.2.01-З 3.2.03
	3. <b>Практическая работа №7</b> Расчет несимметричных трехфазных цепей	2		Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
Тема 4.3. Несинусоидальные периодические напряжения и токи	Причины возникновения несинусоидальных токов и напряжений. Ряд Фурье. Понятие о расчете цепей, питаемых несинусоидальным напряжением. Электрические фильтры и их классификация	4	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03 H 2.7.01 Y 2.7.01 3 2.7.01 H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Yo 01.01-Yo 01.09 30 01.01-30 01.06 Yo 02.01-Yo 02.08 30 02.01-30 02.04
Раздел 5. Электрические маши	ны	12		
Тема 5.1. Электрические машины постоянного тока	Назначение, применение, конструкция и принцип работы. Реакция якоря. Коммутация. Классификация, основные характеристики, схемы включения генераторов постоянного тока. Электродвигатели постоянного тока. Пуск, реверс, торможение. Устройство и принцип действия электродвигателя постоянного тока с последовательным возбуждением	4	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	H 1.1.01

3.2.03 .2.03 0.01.09
.2.03
01.09
01.06
o 02.08 02.04
.1.03
1.03
3.2.03 .2.03 5 01.09 01.06 0 02.08 02.04
33.

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Электротехника и электрические измерения», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Основные печатные издания

- **1.** Лоторейчук, Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник / Е.А. Лоторейчук. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. 317 с.
- **2.** Гальперин, М. В. Электротехника и электроника: Учебник / М. В. Гальперин. Москва: Издательство "ФОРУМ"; Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. 480 с.
- **3.** Мартынова И.О. Электротехника [Текст]: Учебник / И.О. Мартынова. М.: КНОРУС, 2015. 304 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

**1.** Гукова Н.С. Электротехника и электроника: учеб. пособие / Н.С. Гукова. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. - 119 с. – ISBN 978-5-906938-36-7. https://umczdt.ru/read/18704/?page=1

#### 3.2.3. Дополнительные источники

**1.** Рыбков, И С. Электротехника: Учебное пособие / И. С. Рыбков. — Москва: Издательский Центр РИОР; Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013. — 160 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinginfo=757883">http://znanium.com/catalog.php?bookinginfo=757883</a>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты	Критерии оценки	Методы оценки			
обучения					
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:					
- физические	-	Текущий			
процессы в	обучающийсядаетобъяснениефизическихпроцессов	контроль:			
электрических	в электрических цепях,	Наблюдение за			
цепях;	- воспроизводит порядок расчета параметров	выполнением			
- методы	электрических цепей;	заданий на			
расчета	- понимает сущность различных методов	практических и			
электрических	преобразования электрической энергии	лабораторных			
цепей;		занятиях.			
- методы		Промежуточная			
преобразования		аттестация:			
электрической		Оценка ответов на			
энергии		вопросы			
		экзаменационного			
		билета			
]	Перечень умений, осваиваемых в рамках дисципли	іны:			
- рассчитывать	- обучающийсяправильнорассчитываетпараметры	Текущий			
параметры и	электрических цепей, грамотно	контроль:			
элементы	применяетнеобходимыеформулы;	Наблюдение за			
электрических	- самостоятельно собирает электрические схемы на	выполнением			
и электронных	лабораторных стендах,	заданий на			
устройств;	проверяеткорректностьработыэлектрическихсхем;	практических и			
- собирать	- грамотно использует измерительные	лабораторных			
электрические	приборыдляизмеренияпараметровцепей	занятиях.			
схемы и		Промежуточная			
проверять их		аттестация:			
работу		Оценка ответов на			
-		вопросы			
		экзаменационного			
		билета			

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (XTЖT)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор/ПО и СП – директор ХТЖТ

/ <u>А.Н. Ганус</u> / <u>А.Н. Ганус</u> «19» <u>июня</u> 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Междисциплинарный модуль МДМ.01 Основы построения и эксплуатации электротехнических устройств

учебной дисциплины ОП.03 Электронная техника

по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте жномтранспорте)

Профиль: технологический

Составитель: преподаватель Базакин И.А.

Обсуждена на заседании ПЦК Автоматика и телемеханика

Протокол от «18» мая 2023 г. № 8

г. Хабаровск 2023 г.

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА
- 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.03 Электронная техника

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

Учебная дисциплина ОП.03 Электронная техника является обязательной частью междисциплинарного модуля МДМ.01 Основы построения и эксплуатации электротехнических устройств ОПОП - П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1., ПК 2.7., ПК 3.2.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01	У 1 Определять и	3 1 Сущность физических
OK 02	анализировать основные	процессов, протекающих в
ПК 1.1.	параметры электронных	электронных приборах и
ПК 2.7.	схем и по ним устанавливать	устройствах;
ПК 3.2.	работоспособность	3 2 Принципы включения
	устройств электронной	электронных приборов и
	техники;	построения электронных схем;
	У 2 Производить подбор	З 3 Типовые узлы и устройства
	элементов электронной	электронной техники
	аппаратуры по заданным	
	параметрам	

### 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	85
в т.ч. в форме практической подготовки	-
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	64
практические и лабораторные занятия	20
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	1

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Введение	Задачи и значение дисциплины на современном этапе развития общества и в системе подготовки специалистов, ее связь с другими дисциплинами. Классификация и важнейшие направления электроники. Краткая история возникновения и развития электроники. Роль и значение электронной техники на железнодорожном транспорте. Перспективы развития электроники	2	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	3 1 H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03 H 2.7.01 Y 2.7.01, Y 2.7.02 3 2.7.01, 3 2.7.02 H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Vo 01.01-Yo 01.09 30 01.01-30 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 30 02.01-30 02.04
Раздел 1. Элементная база элен	стронных устройств	38/-		
Тема 1.1. Пассивные	Содержание:	2/-		
электронные компоненты	Назначение, классификация, конструкция, характеристики и маркировка пассивных элементов электронных схем: резисторов, конденсаторов, катушек, дросселей и трансформаторов. Ряды номиналов радиодеталей E6, E12, E24, E48 и т.д.	2	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	Y 1, 3 1, 3 2 H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03 H 2.7.01 Y 2.7.01, Y 2.7.02 3 2.7.01, 3 2.7.02 H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03

		T T		
				Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
Тема 1.2.	Содержание:	4/-	ПК 1.1	У 1, 3 1, 3 2
Физические основы работы полупроводниковых приборов	Физические основы полупроводников. Структура электронных оболочек атома. Структура кристаллической решетки. Энергетическая диаграмма. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Генерация и рекомбинация электронно-дырочных пар. Физические процессы при создании электронно-дырочного перехода. Прямое и обратное смещение р-п-перехода. Вольтамперные характеристики электрических переходов. Основные процессы работы и свойства р-п-перехода при смещении. Специальные виды электрических переходов. Пробой электронно-дырочного перехода	4	ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03 H 2.7.01 Y 2.7.01, Y 2.7.02 3 2.7.01, 3 2.7.02 H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Yo 01.01-Yo 01.09 30 01.01-30 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08
Torro 1 2	Содорум	6/2	ПГ 1 1	3o 02.01-3o 02.04
Тема 1.3. Полупроводниковыедиоды	Содержание: Общие сведения и классификация полупроводниковых диодов.	6/2 4	ПК 1.1 ПК 2.7	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 1.1.01
проводинковыедноды	Устройство и система обозначений, параметры и характеристики полупроводниковых диодов. Зависимость параметров диодов от внешних факторов. Полупроводниковые выпрямительные и импульсные диоды, стабилитроны и стабисторы, варикапы; особенности структур, принцип действия и схемы включения диодов  В том числе практических и лабораторных занятий  1. Практическая работа № 1Исследование свойств полупроводникового	2 2	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	Y 1.1.01-Y 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03 H 2.7.01 Y 2.7.01, Y 2.7.02 3 2.7.01, 3 2.7.02 H 3.2.01
	диода			Y 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Yo 01.01-Yo 01.09 30 01.01-30 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 30 02.01-30 02.04

Тема 1.4. Биполярные	Содержание:	6/2	ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3
транзисторы	Основные определения, устройство и принцип действия биполярного	4	ПК 2.7	H 1.1.01
	транзистора. Классификация, маркировка и система обозначений		ПК 3.2	У 1.1.01-У 1.1.03
	биполярного транзистора. Режимы работы и схемы включения		OK 01	3 1.1.01-3 1.1.03
	транзисторов. Физические параметры. Статические характеристики и		OK 02	
	параметры. Зависимость параметров транзисторов от внешних факторов			H 2.7.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		У 2.7.01, У 2.7.02
	1. Практическая работа № 2Исследование биполярного транзистора	2	1	3 2.7.01, 3 2.7.02
				Н 3.2.01
				У 3.2.01-У 3.2.03
				3 3.2.01-3 3.2.03
				Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Тема 1.5.	Содержание:	6/2	ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3
Полевыетранзисторы	Общие сведения о полевых транзисторах. Полевой транзистор с	4	ПК 2.7	H 1.1.01
• •	управляющим р-п-переходом. Устройство, принцип действия, схема		ПК 3.2	У 1.1.01-У 1.1.03
	включения, статические характеристики, система параметров и способы		OK 01	3 1.1.01-3 1.1.03
	их определения. Полевые транзисторы с изолированным затвором. МОП-		OK 02	
	транзисторы со встроенным каналом; МОП - транзисторы с			H 2.7.01
	индуцированным каналом			У 2.7.01, У 2.7.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		3 2.7.01, 3 2.7.02
	1. Практическая работа № 3Исследование полевого транзистора в схеме	2	=	,
	включения с общим истоком (ОИ)	-		Н 3.2.01
	Basilo lelinii C commin ne lokom (CII)			У 3.2.01-У 3.2.03
				3 3.2.01-3 3.2.03
				Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Тема 1.6. Тиристоры	Содержание:	8/4	ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3
	Общие сведения, классификация и условное обозначение тиристоров.	4	ПК 2.7	H 1.1.01
	Устройство и физические процессы в тиристорных структурах. Вольт-		ПК 3.2	У 1.1.01-У 1.1.03
	амперная характеристика динистора. Структура, принцип действия и		OK 01	3 1.1.01-3 1.1.03
	схемы включения динистора, тринистора, симметричного триодного		OK 02	
	тиристора. Основные параметры и характеристика тиристоров разных			H 2.7.01

	структур			У 2.7.01, У 2.7.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		3 2.7.01, 3 2.7.02
	1. Практическая работа № 4Исследование свойств тринистора	2		
				Н 3.2.01
	2. Практическая работа № 5 Исследование регулятора мощности на	2		У 3.2.01-У 3.2.03
	тиристоре 5 исследование регулятора мощности на тиристоре	2		3 3.2.01-3 3.2.03
				Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Тема 1.7. Нелинейные	Содержание:	4/-	ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3
полупроводниковые	Основные определения и классификация полупроводниковых резисторов.	4	ПК 2.7	H 1.1.01
приборы	Терморезисторы с отрицательным и положительным коэффициентом	7	ПК 3.2	У 1.1.01-У 1.1.03
приобры	сопротивления, Варисторы. Позисторы. Условное обозначение		OK 01	3 1.1.01-3 1.1.03
	нелинейных полупроводниковых приборов. Болометры. Параметры		OK 02	3 1.1.01 3 1.1.03
	болометров и применение в устройствах железнодорожной автоматики		OR 02	Н 2.7.01
	оолометров и применение в устронетвах железподорожной автоматики			У 2.7.01, У 2.7.02
				3 2.7.01, 3 2.7.02
				3 2.7.01, 3 2.7.02
				Н 3.2.01
				У 3.2.01-У 3.2.03
				3 3.2.01-3 3.2.03
				3 3.2.01-3 3.2.03
				Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				30 01.01-30 01.00
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Тема 1.8. Оптоэлектронные	Содержание:	2/-	ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3
приборы	Законы фотоэффекта и фотоэлектронной эмиссии. Фотоэлектрические и	2	ПК 2.7	H 1.1.01
приобраг	светоизлучающие приборы: общие сведения и классификация, принцип		ПК 3.2	У 1.1.01-У 1.1.03
	работы, характеристики, параметры и применение. Общие сведения об		OK 01	3 1.1.01-3 1.1.03
	оптоэлектронных приборах. Преимущества и недостатки приборов		OK 02	3 1.1.01 3 1.1.03
	оптоэлектронных приобрах. Преимущества и недостатки приобров оптоэлектроники. Классификация оптоэлектронных полупроводниковых		OR 02	Н 2.7.01
	приборов. Полупроводниковые фотоэлектрические (оптоэлектронные)			У 2.7.01, У 2.7.02
	приборы: принцип работы, параметры и применение. Оптроны: принцип			3 2.7.01, 3 2.7.02
	работы, характеристики, параметры и применение. Полупроводниковые			5 2.7.01, 5 2.7.02
	приборы отображения информации - электролюминесцентные,			Н 3.2.01
	приооры отооражения информации - электролюминесцентные, светодиодные и жидкокристаллические. Условное обозначение и			У 3.2.01-У 3.2.03
				3 3.2.01-3 3.2.03
	маркировка фотоэлектрических, светоизлучающих приборов, оптронов и			3 3.2.01-3 3.2.03

	отображения информации			
				Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
Раздел 2. Основы схемотехник	и электронных схем	36/-		30 02:01 00 02:01
Тема 2.1. Источники питания	Содержание:	6/2	ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3
электронных устройств	Выпрямители. Классификация однофазных выпрямителей. Построение,	4	ПК 2.7	H 1.1.01
1 1	принцип работы и параметры однополупериодной и двухполупериодных		ПК 3.2	У 1.1.01-У 1.1.03
	схем выпрямления. Трехфазные схемы выпрямления. Влияние характера		OK 01	3 1.1.01-3 1.1.03
	нагрузки на работу выпрямительных схем. Управляемые выпрямители.		OK 02	
	Сглаживающие фильтры. Работа на встречную ЭДС. Зарядные			H 2.7.01
	устройства. Широтно-импульсная модуляция. Импульсные источники			У 2.7.01, У 2.7.02
	питания. Стабилизаторы напряжения. Источники стабильного тока			3 2.7.01, 3 2.7.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	1. Практическая работа № 6Исследование схем выпрямителей и	2		H 3.2.01
	фильтров			У 3.2.01-У 3.2.03
				3 3.2.01-3 3.2.03
				Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				30 02.01-30 02.04
Тема 2.2. Усилители	Содержание:	8/4	ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3
тема 2.2. у силители	Назначение и классификация электронных усилителей. Структурная	Δ/4 Δ	ПК 1.1	H 1.1.01
	схема электронного усилителя. Основные показатели работы усилителей.	4	ПК 3.2	У 1.1.01-У 1.1.03
	Обратная связь в усилителях, ее виды, классификация. Влияние обратной		OK 01	3 1.1.01-3 1.1.03
	связи на основные показатели работы усилителя: коэффициент усиления,		OK 02	3 1.1.01 3 1.1.03
	чувствительность, выходная мощность. Схемы включения усилительных		0102	H 2.7.01
	элементов в усилителях. Виды рабочих режимов усилительных			У 2.7.01, У 2.7.02
	элементов. Краткая характеристика режимов А, АВ, В, С. Способы			3 2.7.01, 3 2.7.02
	обеспечения рабочего режима усилительного элемента (транзистора).			
	Способы подачи смещения. Термостабилиация и термокомпенсация			Н 3.2.01
	положения рабочей точки покоя транзистора. Усилители переменного			У 3.2.01-У 3.2.03
	тока и напряжения. Построение и работа однотактных и двухтактных			3 3.2.01-3 3.2.03
	каскадов усиления. Требования предъявляемые к входным			
	(предварительным), предвходным (промежуточным) и выходным			Уо 01.01-Уо 01.09
	(оконечным) каскадам усиления. Многокаскадные усилители,			3o 01.01-3o 01.06
	межкаскадные связи. Способы уменьшения паразитной ОС.			
	Фазоинверсные каскады и эмиттерные повторители. Усилители			Уо 02.01- Уо 02.08

	постоянного тока. Балансные схемы усилителей постоянного тока. Дрейф нуля и способы его уменьшения. Дифференциальный усилитель. Операционные усилители (ОУ). Схемы включения ОУ. Компараторы			3o 02.01-3o 02.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	1. Практическая работа № 7Исследование полупроводникового	2		
	усилителя. Исследование работы двухтактного усилителя переменного тока			
	2. Практическая работа № 8 Исследование дифференциального каскада. Исследование схем включения операционных усилителей	2		
Тема 2.3. Генераторы	Содержание:	6/2	ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3
	Общая характеристика и классификация генераторов электрических	4	ПК 2.7	H 1.1.01
	колебаний. Вынужденные колебания в последовательном и параллельном		ПК 3.2	У 1.1.01-У 1.1.03
	колебательном контуре. Виды параллельных контуров. Вынужденные		OK 01	3 1.1.01-3 1.1.03
	колебания в связанных контурах. Принцип построения и работы		OK 02	
	генератора синусоидальных колебаний. Автогенератор типа LC.			H 2.7.01
	Трехточечные схемы автогенераторов типа LC. Стабилизация частоты			У 2.7.01, У 2.7.02
	генераторов типа LC. Кварцевые генераторы и схемы с применением			3 2.7.01, 3 2.7.02
	кварцевых резонаторов. Современные методы получения гармонических			
	сигналов. Синтезаторы частоты			Н 3.2.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		У 3.2.01-У 3.2.03
	1. Практическая работа № 9 Исследование мультивибратора.	2	1	3 3.2.01-3 3.2.03
	Исследование LC-генератора			
				Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Тема 2.4. Электрические	Содержание:	4/2	ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3
фильтры	Электрические фильтры, разновидности, принцип работы, область	2	ПК 2.7	H 1.1.01
	применения, схемы включения. LC- фильтры, RC- фильтры. Активные		ПК 3.2	У 1.1.01-У 1.1.03
	фильтры		OK 01	3 1.1.01-3 1.1.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 02	
	1. Практическая работа № 10Исследование активных фильтров	2		H 2.7.01
				У 2.7.01, У 2.7.02
				3 2.7.01, 3 2.7.02
				Н 3.2.01
				У 3.2.01-У 3.2.03
				3 3.2.01-3 3.2.03
				Уо 01.01-Уо 01.09

				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
Тема 2.5. Электронные	Содержание:	4/-	ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3
ключи	Общие сведения об электронных ключах как формирующих нелинейных цепях. Основные понятия о диодных и транзисторных ключах, их виды. Принципы построения и работа диодных ключей. Принципы построения и работы транзисторных ключей на биполярных и полевых транзисторах. Транзисторные ключи с внешним источникомсмещения. Транзисторный переключатель тока. Диодные и транзисторные ограничители однополярного и двухполярного сигнала	4	ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03 H 2.7.01 Y 2.7.01, Y 2.7.02 3 2.7.01, 3 2.7.02 H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Yo 01.01-Yo 01.09 30 01.01-30 01.06 Yo 02.01-Yo 02.08 30 02.01-30 02.04
Тема 2.6. Логические	Содержание:	4/-	ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3
элементы	Понятия о логических функциях, элементах и логических устройствах ЦИМС. Основные характеристики и параметры логических элементов. Схемные решения основных логических элементов: транзисторнотранзисторные (ТТЛ, ТТЛШ), эмиттерно-связанные (ЭСЛ), интегрально-инжекционные (ИЛ), на полевых транзисторах и КМОП структурах	4	ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03 H 2.7.01 Y 2.7.01, Y 2.7.02 3 2.7.01, 3 2.7.02 H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Yo 01.01-Yo 01.09 30 01.01-30 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08
				30 02.01-30 02 04
Тема 2.7. Триггеры	Содержание:	4/-	ПК 1.1	3o 02.01-3o 02.04

	работа схем симметричного триггера. Применение триггеров в качестве элементов памяти, делителей частоты. Построение статических и динамических триггеров. Схема, назначение элементов и принцип действия несимметричного триггера Шмидта как порогового элемента и формирователя импульсов прямоугольной формы из синусоидального напряжения. Область применения триггеров в устройствах автоматики на железнодорожном транспорте		ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	Y 1.1.01-Y 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03 H 2.7.01 Y 2.7.01, Y 2.7.02 3 2.7.01, 3 2.7.02 H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04
Раздел 3. Основы микроэлектр	оники	8/-		
Тема 3.1. Принципы и	Содержание:	4/-	ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3
технологии построения ИМС	Общие сведения о микроэлектронике. Терминология и классификация интегральных микросхем (ИМС). Система обозначений ИМС. Основные понятия о конструктивно-технологических особенностях изготовления интегральных микросхем. Основные понятия о методах изоляции элементов и компонентов и методах формирования активных и пассивных элементов и компонентов в ИМС. Схемотехнические особенности в ИМС	4	ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03 H 2.7.01 Y 2.7.01, Y 2.7.02 3 2.7.01, 3 2.7.02 H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Yo 01.01-Yo 01.09 30 01.01-30 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 30 02.01-30 02.04
Тема 3.2. Аналоговые ИМС	Содержание: Общие сведения об аналоговых интегральных микросхемах (АИМС). Особенности построения АИМС для усиления, преобразования и обработки сигналов	<b>2/-</b> 2	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	Y 1, Y 2, 3 1, 3 2, 3 3 H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03 H 2.7.01 Y 2.7.01, Y 2.7.02

				3 2.7.01, 3 2.7.02 H 3.2.01 У 3.2.01-У 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Уо 01.01-Уо 01.09 30 01.01-30 01.06
Тема 3.3. Цифровые ИМС	Содержание:	2/-	ПК 1.1	Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04 У 1, У 2, З 1, З 2, З 3
	Общие сведения о ЦИМС. Логика представления информации в цифровой форме. Классификация цифровых ИМС	2	ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	H 1.1.01 V 1.1.01-V 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03 H 2.7.01 V 2.7.01, V 2.7.02 3 2.7.01, 3 2.7.02 H 3.2.01 V 3.2.01-V 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Vo 01.01-Vo 01.09 30 01.01-30 01.06 Vo 02.01-Vo 02.08 30 02.01-30 02.04
Промежуточная аттестация (д	ифференцированный зачет)	1		
Всего:		85		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория электронной техники, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Основные печатные издания

- **1.** Фролов, В.А. Электронная техника. Часть 1: Электронные приборы и устройства. [Электронный ресурс]: учеб. Электрон.дан. М.: УМЦ ЖДТ, 2015. 611 с.
- **2**. Фролов, В.А. Электронная техника. Часть 2: Схематические электронные схемы. [Электронный ресурс] : учеб. Электрон.дан. М.: УМЦ ЖДТ, 2015. 532 с.
- **3.** Электронная техника: учебник/ Акимова Г.Н. Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017-331 с. ISBN 978-5-906938- 8.

#### 3.2.2. Дополнительные источники

- **1.** Электронная техника: Учебник / М.В. Гальперин. 2-е изд., испр. и доп. М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 352 с.: ил.; (Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=420238">http://znanium.com/bookread2.php?book=420238</a>
- $\underline{2.}$  Рыжов Д.А. Методическое пособие по организации самостоятельной работы ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018.-129 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень	внаний, осваиваемых в рамках дисци	плины:
3 1 Сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; 3 2 Принципы включения электронных приборов и построения электронных схем; 3 3 Типовые узлы и устройства электронной техники	- обучающийсяобъясняетсущность физических процессов, происходящих в электронных устройствах; - поясняет принципыв ключения электронных приборов и построенияэлектронныхсхем; - перечисляет и характеризует основные типовые узлы и устройств электронной техники.	Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях, оценка выполнения тестирований Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного
Перечень у	 умений, осваиваемых в рамках дисци	зачета плины:
У 1 Определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним устанавливать работоспособность устройств электронной техники; У 2 Производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам	- обучающийся уверенно читает электронные схемы, анализирует и оценивает их работоспособность; - определяет тип и/или номинал электронного компонента по его маркировке.	Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях, оценка выполнения тестирований Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

## Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

> Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (TXTX)

> > **УТВЕРЖДАЮ**

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДМ.01 Основы построения и эксплуатации электротехнических устройств

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

учебной дисциплины ОП.04 Цифровая схемотехника

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Базакин И.А.

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

Протокол от «18» мая 2023 г. № 8

Хабаровск 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.04 Цифровая схемотехника

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

Учебная дисциплина ОП.04 Цифровая схемотехника является обязательной частью междисциплинарного модуля МДМ.01 Основы построения и эксплуатации электротехнических устройств ОПОП - П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02,  $\Pi$ K 1.1.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01	У 1 Использовать типовые	3 1 Виды информации и
OK 02	средства вычислительной	способы ее представления в
ПК 1.1	техники и программного	ЭВМ;
	обеспечения;	3 2 Алгоритмы
	У 2 Проводить контроль и	функционирования цифровой
	анализ процесса	схемотехники.
	функционирования	
	цифровых схемотехнических	
	устройств по	
	функциональным схемам	

## 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	51
в т.ч. в форме практической подготовки	
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные и практические занятия	10
консультации	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	1

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Введение	Содержание:  Задачи и структура дисциплины. Значение дисциплины в системе подготовки специалистов по автоматике и телемеханике на железнодорожном транспорте. Краткий очерк развития цифровой схемотехники. Связь цифровой схемотехники с развитием элементной базы. Основные определения и понятия в цифровой схемотехнике: схемотехника, цифровой сигнал, цифровое устройство, цифровая логика, синтез, микропроцессов, микро-ЭВМ. Роль и значение функциональной электроники в построении новых систем автоматики железнодорожного транспорта	<b>2/-</b> 2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	Y 1, Y 2, 3 1 H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.05 3 1.1.01-3 1.1.11 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04
Раздел 1. Арифмети	ческие основы цифровой схемотехники	4/-		
Тема 1.1. Формы представления числовой информации в цифровых устройствах	Содержание: Основные особенности систем счисления для представления информации в устройствах цифровой схемотехники (двоичная, двоично-десятичная, шестнадцатеричная системы счисления). Понятие бита, байта, машинного слова. Представление положительных и отрицательных двоичных чисел в прямом, обратном, дополнительном кодах со знаковым и без знакового разряда	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	Y 1, Y 2, 3 1 H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.05 3 1.1.01-3 1.1.11 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04
Тема 1.2. Арифметические операции с кодированными числами	Содержание: Особенности выполнения арифметических операций с многоразрядными двоичными кодированными числами со знаковым разрядом и без знакового разряда	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	Y 1, Y 2, 3 1 H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.05 3 1.1.01-3 1.1.11 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04

Раздел 2. Логически	е основы цифровой схемотехники	6/-		
Тема 2.1.	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1
Функциональная логика	Физическое представление логических значений двоичных чисел электрическими сигналами. Логические функции одной и двух переменных. Элементарные, базисные функции И, ИЛИ, НЕ Таблицы истинности. Релейно-контактные аналоги. Законы и тождества алгебры логики. Условное графическое обозначение (УГО) основных		OK 01 OK 02	H 1.1.01
	(базисных) и универсальных (базовых) логических элементов	2		Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Тема 2.2. Основы	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2
синтеза цифровых логических	Основы аналитического и графического (карты Карно) способов минимизации функций.		OK 01 OK 02	H 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.05
устройств	Основы синтеза и анализа комбинационных логических схем Техническая реализация — построение логических схем по переключательным функциям.		OK 02	3 1.1.01-3 1.1.11
устронств	Особенности построения логических устройств. Построение схем цифровых логических			3 1.1.01 3 1.1.11
	устройств методом синтеза	2		Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Тема 2.3.	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2
Цифровые	Общие сведения о цифровых интегральных микросхемах (ЦИМС) и область их применения.		OK 01	H 1.1.01
интегральные	Основные серии ЦИМС для построения логических устройств. Классификация серий ЦИМС.		OK 02	У 1.1.01-У 1.1.05
микросхемы	Схема цифробуквенного обозначения серий ЦИМС. Основные параметры ЦИМС.			3 1.1.01-3 1.1.11
	Сравнительные параметры ЦИМС с различными видами схемотехнических решений. Общая	2		V 01 01 V 01 00
	характеристика последовательных и комбинационных цифровых логических устройств на	2		Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06
	основе ЦИМС. Функциональные схемы и условные графические обозначения ЦИМС в зависимости от функционального обозначения. Базовые логические элементы. Разработка			30 01.01-30 01.00
	схемы на логических элементах, эквивалентной по функционированию заданной релейной			Уо 02.01- Уо 02.08
	схеме			3o 02.01-3o 02.04
Раздел 3. Последова	тельностные цифровые устройства - цифровые автоматы	6/6		
Тема 3.1.	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2
Цифровые	Назначение триггеров и их применение. Классификация триггеров. Назначение и обозначение		OK 01	H 1.1.01
триггерные схемы	входов и выходов триггеров. Принцип функционирования асинхронного RS-триггера на		OK 02	У 1.1.01-У 1.1.05
	элементах ИЛИ-НЕ. Защита от дребезга контактов. Принцип функционирования			3 1.1.01-3 1.1.11
	асинхронного RS-триггера на элементах И-НЕ. Триггеры Т-типа и D-типа. Условия	2		
	построения и работа синхронных триггеров. Двухступенчатые тригтеры. Универсальный ЈК-			Уо 01.01-Уо 01.09
	триггер. Построение и работа схем взаимного преобразования триггеров: RS→T; D→T;			3o 01.01-3o 01.06
	RST $\rightarrow$ D; RST $\rightarrow$ JK; JK $\rightarrow$ RS; JK $\rightarrow$ T; JK $\rightarrow$ D. Условное графическое обозначение триггеров			

	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уо 02.01- Уо 02.08
	1. Лабораторная работа № 1 Исследование работы интегральных триггеров на логических	2		3o 02.01-3o 02.04
	элементах	Z		
Тема 3.2.	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, 3 1, 3 2
Цифровые счетчики импульсов	Назначение и типы счетчиков. Классификация и параметры счетчиков. Принцип функционирования счетчиков. Коэффициенты счета счетчика. Переполнение счетчика. Принципы построения и работа счетчиков на сложение и вычитание. Счетчики с последовательным, параллельным и групповым переносом. Разрядность и коэффициент пересчета счетчиков, весовое соотношение разрядов. Ввод и вывод информации в счетчиках	2	OK 01 OK 02	H 1.1.01
	(последовательный и параллельный). Синхронные и асинхронные счетчики. Реверсивный счетчик. Счетчик с предварительной установкой. Декадный двоично-десятичный счетчик. Кольцевые счетчики. Счетчики с переносом информации. Условные графические обозначения счетчиков. Каскадное соединение счетчиков. Схема делителя частоты на основе двоичных счетчиков			Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	1. Лабораторная работа № 2 Исследование реверсивного счетчика с предварительной установкой	2		
Тема 3.3. Регистры	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2
_	Назначение и типы регистров. Классификация регистров. Принцип построения		OK 01 OK 02	H 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.05
	последовательных, параллельных, последовательно-параллельных и параллельно-последовательных регистров. Реверсивный регистр. Особенности парафазного параллельного регистра Кольцевые регистры. Сдвигающие регистры как преобразователи кодов. Буферные	2	OK 02	3 1.1.01-3 1.1.11
	регистры. Условное графическое обозначение регистров		_	Уо 01.01-Уо 01.09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	_	3o 01.01-3o 01.06
	1. Лабораторная работа №3 Исследование схем регистров на ИМС	2		Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
Раздел 4. Комбинаці	ионные цифровые устройства	10/12		
Тема 4.1.	Содержание:			
Шифраторы и дешифраторы	Назначение шифраторов. Принцип построения и работы. Условное обозначение. Назначение дешифраторов. Принцип построения и работы. Условное обозначение. Разработка дешифратора для управления семисегментным индикатором		ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2 Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.05 З 1.1.01-З 1.1.11
		2		Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08
m 14			THE CO	3o 02.01-3o 02.04
Тема 4.2.	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2

Преобразователи кодов	Назначение преобразователей кодов. Двоичные коды и их классификация		OK 01 OK 02	H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.05 3 1.1.01-3 1.1.11
		2		Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
Тема 4.3.	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2
Мультиплексоры и демультиплексоры	Назначение мультиплексоров. Принцип построения и функционирования мультиплексоров. Особенности использования мультиплексоров для передачи информации. Назначение демультиплексоров. Принцип построения и функционирования демультиплексоров. Условное графическое обозначение мультиплексоров и демультиплексоров	2	OK 01 OK 02	H 1.1.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уо 01.01-Уо 01.09
	1. Лабораторная работа № 4 Исследование схем дешифратора и мультиплексора			3o 01.01-3o 01.06
		2		Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
Тема 4.4.	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2
Комбинационные цифровые сумматоры	Назначение и классификация сумматоров. Построение и условия функционирования одноразрядного полусумматора. Построение и работа полного одноразрядного комбинационного сумматора. Многоразрядные сумматоры последовательного и параллельного действия с запоминанием переноса, последовательным сквозным переносом, параллельным и групповым переносом. Способы повышения быстродействия параллельных	2	OK 01 OK 02	H 1.1.01 Y 1.1.01-Y 1.1.05 3 1.1.01-3 1.1.11 Yo 01.01-Yo 01.09
	сумматоров	2		3o 01.01-3o 01.06
	В том числе практических и лабораторных занятий  1. Лабораторная работа № 5 Исследование схем сумматоров на ИМС	2		Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
Тема 4.5.	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2
Цифровые компараторы	Назначение и классификация цифровых компараторов — схем сравнения. Принцип построения и процесс функционирования одноразрядного компаратора. Построение и работа многоразрядного компаратора. Способы наращивания разрядности компараторов		OK 01 OK 02	H 1.1.01
		2		Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
<b>Раздел 5.</b> Цифровые 3	запоминающие устройства	6/-		

Тема 5.1.	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2
Классификация и параметры	Общая характеристика и назначение цифровых запоминающих устройств. Классификация и параметры цифровых запоминающих устройств. Основные характеристики запоминающих		OK 01 OK 02	H 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.05
запоминающих устройств	устройств			3 1.1.01-3 1.1.11
устроисть		2		Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
Тема 5.2.	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2
Оперативные	Назначение, принцип построения и режимы работы оперативно-запоминающего устройства.		OK 01	H 1.1.01
запоминающие устройства	Структура матриц накопителей информации ОЗУ. Динамические ОЗУ. Схемотехника ОЗУ на отечественных микросхемах. Условное графическое обозначение ОЗУ		OK 02	У 1.1.01-У 1.1.05 З 1.1.01-З 1.1.11
устроиства	отечественных микросхемах. Условное графическое обозначение ОЗУ			3 1.1.01-3 1.1.11
		2		Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Тема 5.3.	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2
Постоянные	Назначение и классификация постоянных запоминающих устройств (ПЗУ). Принцип		OK 01 OK 02	H 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.05
запоминающие устройства	программирования пользователем ПЗУ. Схема ППЗУ с многократным электрическим перепрограммированием. ППЗУ с ультрафиолетовым стиранием и электрической записью.		OK 02	3 1.1.01-3 1.1.11
устроиства	Условное графическое обозначение ПЗУ			3 1.1.01-3 1.1.11
	s choshoc rpuph recikes dooshu leime 1133	2		Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
	ифровые (АЦП) и цифро-аналоговые преобразователи (ЦАП) информации	4/-	TIM 1 1	V.1. V.0. D.1. D.0
Тема 6.1. Цифро-	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2
аналоговые преобразователи	Назначение и основные параметры цифроаналоговых преобразователей (ЦАП). Методы преобразования кода в аналоговый сигнал. Основные схемные решения построения ЦАП.		OK 01 OK 02	H 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.05
преобразователи (ЦАП) кода в	Построение и принцип работы схемы ЦАП с прецизионными резисторными матрицами и на		OK 02	3 1.1.01-3 1.1.11
напряжение	основе матрицы R-2R с суммированием токов			3 1.1.01 3 1.1.11
r	1	2		Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08

				3o 02.01-3o 02.04
Тема 6.2. Аналого-	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2
цифровые	Назначение и основные параметры аналого-цифровых преобразователей (АЦП). Принцип		OK 01	H 1.1.01
преобразователи	аналого-цифрового преобразования информации. Понятие о дискретизации, квантовании и		OK 02	У 1.1.01-У 1.1.05
( <b>А</b> ЦП)	кодировании непрерывных сигналов. Условное графическое обозначение аналого-цифровых			3 1.1.01-3 1.1.11
информации	преобразователей			
11 '		2		Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
	ессоры и микропроцессорные устройства	4/-		
Тема 7.1. Общие	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, 3 1, 3 2
сведения о	Основные определения и понятия о микропроцессорах как примерах цифрового автомата.		OK 01	H 1.1.01
микропроцессорах	Назначение, классификация и типовая структура микропроцессора. Классификация		OK 02	У 1.1.01-У 1.1.05
И	микропроцессорных средств. Поколения микропроцессоров. Области применения			3 1.1.01-3 1.1.11
микропроцессорны	микропроцессоров и микроЭВМ. Роль микропроцессорной техники при создании систем			
х системах	обработки данных. Перспективы развития и использования микропроцессорных средств	2		Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Тема 7.2.	Содержание:		ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2
Микропроцессорн	Однокристальные микропроцессоры. Структурная схема и архитектурное построение		OK 01	H 1.1.01
ые устройства	однокристального микропроцессора. Состав, назначение и принципы взаимосвязи основных		OK 02	У 1.1.01-У 1.1.05
	блоков в структурной схеме микропроцессора. Назначение основных сигналов и выводов.			3 1.1.01-3 1.1.11
	Взаимодействиеустройствмикропроцессорапривыполнениикомандуправления. Командымикр			
	опроцессора. Особенности реализации команд передачи управления. Организация памяти	2		Уо 01.01-Уо 01.09
	микропроцессоров. Машинные такты и циклы (временная диаграмма циклов).			3o 01.01-3o 01.06
	Информациясостояния. Запускмикропроцессора. Состояния захвата, прерывания, останова. Поня			
	тиеопрограммномобеспечении			Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Консультации		0		
Промежуточная атт	естация (дифференцированный зачет)	1		
Всего:		51		

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Цифровая схемотехника», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 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 процессе.

#### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

- 1. Акимова, Г.Н. Электронная техника : учебник / Г.Н. Акимова . Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. 331 с. ISBN 978-5-906938-00-8 Текст : электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ». URL: http://umczdt.ru/books/44/17678/
- 2. Фролов В.А. Электронная техника. Часть 2: Схематические электронные схемы. [Электронный ресурс]: Учебники Электрон.дан. Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. 532 с. ISBN 978-5-89035-3. Текст : электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ». URL: <a href="http://e.lanbook.com/book/80034">http://e.lanbook.com/book/80034</a>.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Сайт OAO «РЖД» http://www.rzd.ru
- 2. Сайт для студентов-железнодорожников http://www.pomogala.ru
- **3.** Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта http://www.roszeldor.ru
  - 4. Сайт «Железнодорожный транспорт» <a href="http://www.zdt.ru">http://www.zdt.ru</a>

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- **1.** Моченов А.Д., Крухмалев В.В. Цифровые системы передачи: учебник / под ред. А.Д. Моченова. М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. 336 с.
- **2.** Фролов В.А. ОП 09 Цифровая схемотехника [Текст]: Методическое пособие по проведению практических и лабораторных занятий / В.А. Фролов. М.: ФГБОУ «Учебнометодический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. 100 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки				
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:						
3 1 Виды информации и способы ее представления в ЭВМ; 3 2 Алгоритмы функционирования цифровой схемотехники	- обучающийся перечисляет виды информации и способы еепредставлениявЭВМ; - воспроизводит алгоритмыфункционированияцифровой схемотехники.	Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на лабораторных занятиях, оценка выполнения тестирований Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета				
]	Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплин	ы:				
У 1 Использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения; У 2 Проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схемотехнических устройств по функциональным схемам	- обучающийся демонстрируетпрактические навыки использования типовых средств вычислительнойтехникиипрограммногообеспечения; - анализирует и контролируетпроцесс функционированияцифровых схемотехническихустройств по функциональным схемам.	Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на лабораторных занятиях, оценка выполнения тестирований Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета				

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (XTЖT)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ

/ <u>А.Н. Ганус</u> / <u>А.Н. Ганус</u> «19» <u>июня</u> 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Междисциплинарный модуль МДМ.01 Основы построения и эксплуатации электротехнических устройств

учебной дисциплины ОП.05 Электрические измерения

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Базакин И.А.

Обсуждена на заседании ПЦК Автоматика и телемеханика

Протокол от «18» мая 2023 г. № 8

Методист Балаганская Н.В.

г. Хабаровск 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 Электрические измерения

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

Учебная дисциплина ОП.05 Электрические измерения является обязательной частью междисциплинарного модуля МДМ.01 Основы построения и эксплуатации электротехнических устройств ОПОП - П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 3.2.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01	У 1 Проводить	3 1 Приборы и устройства для
OK 02	электрические измерения	измерения параметров в
ПК 3.2.	параметров электрических	электрических цепях и их
	сигналов приборами и	классификацию;
	устройствами различных	3 2 Методы измерения и
	типов и оценивать качество	способы их автоматизации;
	полученных результатов	3 3 Методику определения
		погрешности измерений и
		влияниеизмерительных
		приборов на точность
		измерений

## 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	50
в т.ч. в форме практической подготовки	8
В т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	14
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практическо й подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы метроло	<b>ОГИИ</b>	8/2		
Тема 1.1. Основные	Содержание:	2/-	ПК 3.2	3 2, 3 3
понятия и определения измерительнойтехники	Место дисциплины в образовательном процессе. Исторические аспекты. Основные понятия и определения измерительной техники. Общие сведения об измерениях. Построение системы единиц измерений	2	OK 01 OK 02	H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04
Тема 1.2.	Содержание:	6/2	ПК 3.2	32,33
Общие сведения об аналоговых измерительныхприбора х	Класс точности. Шкалаприбора, условные обозначения на ней. Требования к приборам, применяемы мвустройствах СЦБ и систем ЖАТ. Структура конструкции электромеханических приборов. Общиеэлементыконструкции приборов. Основные технические характеристики приборов	4	OK 02 3	H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Yo 01.01-Yo 01.09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		3o 01.01-3o 01.06
	1. Практическая работа № 1Расчет погрешностей измерений и приборов	2		Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
	Раздел 2.Электроизмерительные приборы непосредственной оценки			
Тема 2.1.	Содержание:	2/-	ПК 3.2	У 1, 3 1, 3 2, 3 3
Приборынепосредствен ной оценки	Достоинства и недостатки приборов непосредственной оценки. Приборы непосредственной оценки, используемые при выполненииработ по техническому обслуживанию устройств СЦБ и систем ЖАТ и электропитающихустройств. Приборынепосредственной оценки для измерения тока инапряжения. Схемыв ключения амперметра ивольтметра. Расширение пределовам перметра при измерении токов. Шунты. Расширение пределов вольтметра при измерении напряжений. Добавочные резисторы. Многопредельные приборы	2	OK 02	H 3.2.01 У 3.2.01-У 3.2.03 З 3.2.01-З 3.2.03 Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08

				3o 02.01-3o 02.04
Гема 2.2. Конструкция	Содержание:	2/-	ПК 3.2	У 1, 3 1, 3 2, 3 3
приборов	Приборы	2	OK 01	H 3.2.01
непосредственной	магнитоэлектрическойсистемы.Принципдействияиустройствоприборовмагнитоэлектрич		OK 02	У 3.2.01-У 3.2.03
оценки	ескойсистемы. Магнитоэлектрические амперметры и вольтметры. Достоинства и			3 3.2.01-3 3.2.03
	недостатки. Область применения. Измерительные механизмы магнитоэлектрической,			
	электромагнитной, электродинамической и ферродинамической систем. Поверка			Уо 01.01-Уо 01.09
	приборов непосредственной оценки. Факторы, влияющие на изменение характеристик			3o 01.01-3o 01.06
	электроизмерительных приборов. Операции, выполняемые приповерке. Порядок			
	выполненияповерки			Уо 02.01- Уо 02.08
		• • • •		3o 02.01-3o 02.04
Раздел 3. Измерение элек		20/8		
Гема 3.1. Измерение	Содержание:	4/2	ПК 3.2	У 1, 3 1, 3 2, 3 3
параметров	Способы измерения электрических сигналов. Измерение сигналов в цепях постоянного и	2	OK 01	H 3.2.01
электрическихсигналов	переменного тока. Методические погрешности. Методы измерений постоянных токов и		OK 02	У 3.2.01-У 3.2.03
	напряжений. Методы измеренийтоковпромышленной частоты.			3 3.2.01-3 3.2.03
	Измерительные трансформаторына пряжения. Общиесведения. Назначение, принцип			Уо 01.01-Уо 01.09
	действия, устройство. Классификация. Погрешности измерений. Измерительные			
	трансформаторы тока. Общие сведения.Назначение, принцип действия,			3o 01.01-3o 01.06
	устройство. Особенностиработытрансформаторовтока. Погрешностиизмерений. Измерите льные трансформаторы постоянного тока			Уо 02.01- Уо 02.08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	_	30 02.01-30 02.04
	<ol> <li>Практическая работа № 2Изучение способов расширения пределов измерения</li> </ol>	2	_	30 02.01-30 02.04
	амперметров и вольтметров	2		
Гема 3.2. Измерение	Содержание:	10/6	ПК 3.2	У 1, 3 1, 3 2, 3 3
тема 5.2. измерение параметров	Классификация электрических сопротивлений. Способы измерения больших и малых	4	OK 01	H 3.2.01
параметров электрических цепей	электрических сопротивлений. Измерение средних сопротивлений. Омметр. Мост	4	OK 01	У 3.2.01-У 3.2.03
жентрических ценеи	постоянного тока. Сопротивление изоляции и способы его измерения		OK 02	3 3.2.01-3 3.2.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		3 3.2.01 3 3.2.03
	1. Практическая работа № 3Ознакомление с устройством электроизмерительных	2	$\dashv$	Уо 01.01-Уо 01.09
	приборов	2		3o 01.01-3o 01.06
	<ol> <li>Практическая работа № 4 Измерение сопротивления заземления</li> </ol>	2		
	3. Практическая работа № 5 Измерение сопротивления изоляции электрооборудования	2		Уо 02.01- Уо 02.08
	Companies to the component of the compon	<u> </u>		3o 02.01-3o 02.04
Гема 3.3. Измерение	Содержание:	2/-	ПК 3.2	У 1, 3 1, 3 2, 3 3
индуктивности,	Измерение индуктивности. Особенности измерения индуктивности. Измерение емкости.	2	OK 01	H 3.2.01
емкости	Особенности измерения емкости.		OK 02	У 3.2.01-У 3.2.03
	•			3 3.2.01-3 3.2.03
				Уо 01.01-Уо 01.09
	l l			2 0 01.01 2 0 01.07

				Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
Тема 3.4. Измерение	Содержание:	4/2	ПК 3.2	У 1, 3 1, 3 2, 3 3
мощности, энергии,	Измерение мощности в цепи постоянного и переменного тока. Измерение частоты	2	OK 01	H 3.2.01
частоты, фазы	электромеханическими приборами. Электродинамический и ферродинамический		OK 02	У 3.2.01-У 3.2.03
· •	частотомеры. Электродинамический и ферродинамический фазометр			3 3.2.01-3 3.2.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	1. Практическая работа № 6Измерение мощности в трехфазных цепях переменного	2		Уо 01.01-Уо 01.09
	тока при равномерной и неравномерной нагрузке фаз			3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Раздел 4. Цифровые изм	ерительные приборы и электронно-лучевые преобразователи	6/2		
Тема 4.1.	Содержание:	2/-	ПК 3.2	У 1, 3 1, 3 2, 3 3
Цифровыеизмерительн	Общие сведения о цифровых приборах. Кодирующие преобразователи. Элементы	2	OK 01	H 3.2.01
ые приборы	цифровых приборов. Ключи, логические элементы, триггеры, опорные элементы,		OK 02	У 3.2.01-У 3.2.03
	генераторы импульсов. Аналого-цифровые			3 3.2.01-3 3.2.03
	преобразователи. Общиесведения. АЦПинтервалвремени-			
	цифровойкод.АЦПпостоянноенапряжение частота.			Уо 01.01-Уо 01.09
	АЦПпоразрядногоуравновешивания. Цифровые вольтметры. Цифровые генераторы			3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Тема 4.2. Электронно-	Содержание:	4/2	ПК 3.2	У 1, 3 1, 3 2, 3 3
лучевые	Осциллографы. Общиесведения. Устройство электронно-	2	OK 01	H 3.2.01
преобразователи	лучевогоосциллографа.Получениеизображения наэкранеосциллографа.		OK 02	У 3.2.01-У 3.2.03
	Генераторыпилообразногонапряжения. Режимыработыэлектронно-			3 3.2.01-3 3.2.03
	лучевыхпреобразователей.Способыизмеренияамплитудынапряжения,			
	частоты, сдвигафаз. Осциллографические методы проверкиа ппаратуры. Использование элек			Уо 01.01-Уо 01.09
	тронно-лучевыхприборовдля регулировкиипроверки			3o 01.01-3o 01.06
	работыустройствиприборовСЦБэлектрическими методами			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уо 02.01- Уо 02.08
	1. Практическая работа № 7Измерение частоты переменного тока	2		3o 02.01-3o 02.04
Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета по практическим работам, подготовка к защите работ.		4		
Повторение и закреплени	е изученного материала с использованием конспекта. Подготовка к экзамену			
Промежуточная аттеста	ция (экзамен)	8		
Всего:		50		

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория электротехники, электрических измерений, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 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 процессе.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

- **1.** Электротехнические измерения: Учебное пособие / Хромоин П. К. 3-е изд., испр. и доп. М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. 288 с.
- **2.** Хрусталева З.А. Электротехнические измерения. Задачи и упражнения [Текст]: Учебное пособие / З.А. Хрусталева. М.: КНОРУС, 2013. 250 с.
- **3.** Метрология и электрорадиоизмерения в телекоммуникационных системах: учебное пособие для вузов / Б. Н. Тихонов, И. А. Ходжаев; под общ. ред. Б. Н. Тихонова. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Горячая линия-Телеком, 2017. 398 с ISBN: 978-5-9912-0588-7

#### 3.2.2. Дополнительные источники

- **1.** Электрорадиоизмерения: Учебник / Нефедов В. И., Сигов А. С., Битюков В. К., Самохина Е. В., 4-е изд. М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. 384 с.: 60х90 1/16. (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91134-309-5 Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=451742">http://znanium.com/bookread2.php?book=451742</a>
- **2.** Панфилов В.А. Электрические измерения: Учебник для студентов среднего профессионального образования. М.: Академия, 2014. 285 с.
- **3.** Кислицын Н.А Методическое пособие по организации самостоятельной работы  $\Phi$ ГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017.-92 с.

Режим доступа:

https://bb.usurt.ru/webapps/blackboard/execute/content/file?cmd=view&content\_id=\_508132\_1 &course\_id=\_4818\_1

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знан	ий, осваиваемых в рамках	дисциплины:
3 1 Приборы и устройства для	- обучающийся называет	Текущий контроль:
измерения параметров в	и указывает назначение	Наблюдение за выполнением
электрических цепях и их	приборов и устройств для	заданий на практических
классификации;	измерения параметров в	занятиях.
3 2 Методы измерения и	электрическихцепях;	Промежуточная аттестация:
способов ихавтоматизации;	- перечисляет методы	Оценка ответов на вопросы
3 3 Методика определения	измерения и способы их	экзамена
погрешности измерений и	автоматизации;	
влияния измерительных	- поясняет методику	
приборов на точность	определения	
измерений.	погрешности измерений	
	и влияния измерительных	
	приборов наточность	
	измерений	
Перечень умен	ий, осваиваемых в рамках	х дисциплины:
У 1 Проводить электрические	- обучающийся грамотно	Текущий контроль:
измерения параметров	применяет	Наблюдение за выполнением
электрических сигналов	измерительные приборы	заданий на практических
приборами и устройствами	и устройства для	занятиях.
раз личных типов и оценивать	измерения параметров	Промежуточная аттестация:
качество полученных	электрических сигналов и	Оценка ответов на вопросы
результатов	дает оценку качества	экзамена
	полученных	
	результатов	

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (XTЖT)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ

/ <u>А.Н. Ганус</u> «19» июня 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Междисциплинарный модуль МДМ.01 Основы построения и эксплуатации электротехнических устройств

учебной дисциплины ОП.06 Электротехнические материалы

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Базакин И.А.

Обсуждена на заседании ПЦК Автоматика и телемеханика

Протокол от «18» мая 2023 г. № 8

Методист *Вив* / Балаганская Н.В.

г. Хабаровск 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.06 Электротехнические материалы

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

Учебная дисциплина ОП.06 Электротехнические материалы является обязательной частью междисциплинарного модуля МДМ.01 Основы построения и эксплуатации электротехнических устройств ОПОП -  $\Pi$  в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.2.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01	У 1 Определять свойства	3 1 Виды механической, химической и
OK 02	конструкционных и	термической обработки металлов и
ОК 07	сырьевых материалов,	сплавов;
ПК 3.2.	применяемых в	3 2 Виды прокладочных и
	производстве, по	уплотнительных материалов;
	маркировке, внешнему	З 3 Закономерности процессов
	виду, происхождению,	кристаллизации и
	свойствам, составу,	структурообразования металлов и
	назначению и способу	сплавов, защиты от коррозии;
	приготовления;	3 4 Классификация, основные виды,
	У 2 Определять твердость	маркировка, область применения и
	материалов;	виды обработки конструкционных
	У 3 Определять режимы	материалов, основные сведения об их
	отжига, закалки и отпуска	назначении и свойствах;
	стали;	3 5 Методы измерения параметров и
	У 4 Подбирать	определения свойств материалов;
	конструкционные	3 6 Основные сведения о
	материалы по их	кристаллизации и структуре
	назначению и условиям	расплавов;
	эксплуатации;	3 7 Основные сведения о назначении и
	У 5 Подбирать способы и	свойствах металлов и сплавов, о
	режимы обработки	технологии их производства;
	металлов (литьем,	З 8 Основные свойства полимеров и
	давлением, сваркой,	их использование;
	резанием) для изготовления	3 9 Особенности строения металлов и
	различных деталей.	сплавов;
		3 10 Свойства смазочных и
		абразивных материалов;
		3 11 Способы получения
		композиционных материалов;
		3 12 Сущность технологических
		процессов литья, сварки, обработки
		металлов давлением и резанием

# 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	51
в т.ч. в форме практической подготовки	4
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	20
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	1

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад	Код ПК, ОК	Код Н/У/З						
1	2	3	4	5						
Раздел 1. Основы металловеде	ния	20/8								
Тема 1.1. Общие сведения о	Содержание:	4/2	ПК 3.2	У 1-У 2, 3 1-3 2						
металлах	Классификация металлов. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решеток Физические, химические, механические и технологические свойства металлов. Способы их определения	2	OK 01 OK 02 OK 07	H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03						
	В том числе практических и лабораторных занятий	2								
	<ol> <li>Практическая работа № 1 Определение характеристик прочности и пластичности при испытании на растяжение</li> </ol>	2		Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04 Yo 07.01-Yo 07.03 3o 07.01-3o 07.05						
Тема 1.2.	Содержание:	4/2	ПК 3.2	У 1-У 2, З 1-З 4						
Железоуглеродистые сплавы	Классификация сталей. Углеродистые стали: виды, свойства, маркировка и применение на железнодорожном транспорте. Легированные стали: виды, свойства, маркировка и применение на железнодорожном транспорте. Влияние легирующих элементов на свойства стали. Чугуны: виды. Свойства, маркировка и применение на железнодорожном транспорте	2	OK 01 OK 02 OK 07	OK 02	OK 02	OK 02	OK 02	OK 02	OK 02	H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2								
	1. Практическая работа № 2 Анализ марок сталей и определение их физических и химических свойств	2		Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04 Yo 07.01-Yo 07.03 3o 07.01-3o 07.05						
Тема 1.3. Цветные сплавы	Содержание:	2/-	ПК 3.2	У 1-У 2, 3 1-3 4, 3 6						
	Сплавы на основе меди: виды, свойства, маркировка и применение на железнодорожном транспорте. Сплавы на основе алюминия: виды, свойства, маркировка и применение на железнодорожном транспорте	2	OK 01 OK 02 OK 07	H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Yo 01.01-Yo 01.09						

				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
				Уо 07.01-Уо 07.03 3о 07.01-3о 07.05
Тема 1.4. Термическая и	Содержание:	6/4	ПК 3.2	У 1-У 2, 3 1-3 4, 3 8
химикотермическая	Виды термической обработки стали. Особенности термической		OK 01	Н 3.2.01
обработка	обработки легированных сталей и чугунов. Химико-термическая	2	OK 02	У 3.2.01-У 3.2.03
железоуглеродистых сплавов	обработка стали		OK 07	3 3.2.01-3 3.2.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	1. Практическая работа № 3 Подбор способов и режимов обработки	2		Уо 01.01-Уо 01.09
	металлов в зависимости от заданных условий	2		3o 01.01-3o 01.06
	2. Практическая работа № 4 Подбор марок сталей для деталей машин и			
	аппаратов			Уо 02.01- Уо 02.08
		2		30 02.01-30 02.04
				Уо 07.01-Уо 07.03
				3o 07.01-3o 07.05
Тема 1.5. Основные способы	Содержание:	2/-	ПК 3.2	У 1-У 2, 3 1-3 6
обработки металлов и	Сущность и способы обработки металлов и сплавов литьем, давлением и		OK 01	H 3.2.01
сплавов	резанием. Применение этих способов обработки для получения деталей		OK 02	У 3.2.01-У 3.2.03
	подвижного состава		OK 07	3 3.2.01-3 3.2.03
				Уо 01.01-Уо 01.09
		_		3o 01.01-3o 01.06
		2		
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
				Уо 07.01-Уо 07.03
				3o 07.01-3o 07.05
Тема 1.6. Сварка и пайка	Содержание:	2/-	ПК 3.2	У 1-У 2, 3 1-3 12
	Сущность, значение и виды сварки. Особенности сварки легированных		OK 01	H 3.2.01
	сталей и чугунов. Общие сведения о паянии металлов. Припои и флюсы,		OK 02	У 3.2.01-У 3.2.03
	их маркировка		OK 07	3 3.2.01-3 3.2.03
		2		
		_		Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08

				3o 02.01-3o 02.04
				Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-3о 07.05
Раздел 2. Электротехнические материалы		26/10		30 07.01-30 07.03
Тема 2.1.	Содержание:	10/4	ПК 3.2	У 1-У 2, З 1-З 12
Электроизоляционные материалы	Классификация электроизоляционных материалов. Электрические, механические, термические и физико-химические свойства диэлектриков и способы их определения. Виды и свойства газообразных диэлектриков. Применение газообразных диэлектриков на железнодорожном транспорте. Виды и свойства жидких диэлектриков. Синтетические жидкие диэлектрики. Применение жидких диэлектриков на железнодорожном транспорте. Виды и свойства твердых органических диэлектриков. Применение твердых органических диэлектриков на железнодорожном транспорте. Виды и свойства твердых неорганических диэлектриков. Применение твердых неорганических диэлектриков на железнодорожном транспорте	6	OK 01 OK 02 OK 07	H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04 Yo 07.01-Yo 07.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		30 07.01-30 07.05
	<b>1. Практическая работа № 5</b> Изучение различных видов электроизоляционных материалов	2		
	2. Практическая работа № 6 Определение удельного сопротивления твёрдых диэлектриков	2		
Тема 2.2. Проводниковые	Содержание:	8/4	ПК 3.2	У 1-У 2, З 1-З 12
материалы и изделия	Проводниковые материалы высокой проводимости, их основные характеристики. Проводниковые сплавы с высоким удельным сопротивлением. Неметаллические проводниковые материалы. Применение проводниковых материалов на железнодорожном транспорте. Сверхпроводниковые материалы. Криопроводники. Контактные материалы. Металлокерамические и неметаллические проводниковые материалы. Сплавы для термопар. Применение различных видов проводниковых материалов на железнодорожном транспорте. Проводниковые изделия. Виды проводов и силовых кабелей. Принцип маркировки проводов и силовых кабелей. Принцип маркировки проводов и силовых кабелей. Применение проводниковых изделий на железнодорожном транспорте  В том числе практических и лабораторных занятий  1. Практическая работа № 7 Расчет нагревательного элемента электропаяльника	4 2	OK 01 OK 02 OK 07	H 3.2.01 Y 3.2.01-Y 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03 Yo 01.01-Yo 01.09 30 01.01-30 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 30 02.01-30 02.04 Yo 07.01-Yo 07.03 30 07.01-30 07.05
	<ol> <li>Практическая работа № 8 Определение электрической прочности трансформаторного масла</li> </ol>	2		
Тема 2.3.	Трансформаторного масла Содержание:	2/-	ПК 3.2	У 1-У 2, З 1-З 4, З 13
Полупроводниковые	Общая характеристика полупроводниковых материалов. Классификация	2	OK 01	H 3.2.01

материалы	полупроводников. Особенности полупроводниковых материалов.		OK 02	У 3.2.01-У 3.2.03
материалы	Применение полупроводниковых материалов на железнодорожном		OK 02 OK 07	3 3.2.01-3 3.2.03
	транспорте		OK 07	3 3.2.01-3 3.2.03
	транспорте			Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				30 01.01-30 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				30 02.01-30 02.04
				N 07.01 N 07.02
				Уо 07.01-Уо 07.03
				3o 07.01-3o 07.05
Тема 2.4. Магнитные	Содержание:	6/2	ПК 3.2	У 1-У 2, З 1-З 4, З 12
материалы	Общая характеристика магнитных материалов. Виды и свойства		OK 01	H 3.2.01
	магнитных материалов. Магнитный гистерезис. Магнитно-мягкие		OK 02	У 3.2.01-У 3.2.03
	материалы. Применение магнитно-мягких материалов на	4	OK 07	3 3.2.01-3 3.2.03
	железнодорожном транспорте. Магнитно-твердые материалы.	•		
	Применение магнитно-твердых материалов на железнодорожном			Уо 01.01-Уо 01.09
	транспорте			3o 01.01-3o 01.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	1. Практическая работа № 9 Расчет отрывной силы электромагнита			Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
		2		
				Уо 07.01-Уо 07.03
				3o 07.01-3o 07.05
Раздел 3. Защитные и смазо	очные материалы	4/2		
Тема 3.1. Защитные и	Содержание:	4/2	ПК 3.2	У 1-У 2, З 1-З 4, З 10
смазочные материалы	Назначение и виды защитных материалов. Электроизоляционная защита,		OK 01	Н 3.2.01
	защита от коррозии, защита от трения. Применение защитных		OK 02	У 3.2.01-У 3.2.03
	материалов на железнодорожном транспорте. Назначение и виды	2	OK 07	3 3.2.01-3 3.2.03
	смазочных материалов. Применение смазочных материалов на			
	железнодорожном транспорте			Уо 01.01-Уо 01.09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	1	3o 01.01-3o 01.06
	1. Практическая работа №10 Определение электрической прочности		1	
	изоляции кабеля			Уо 02.01- Уо 02.08
	, ,			3o 02.01-3o 02.04
		2		
				Уо 07.01-Уо 07.03
				3o 07.01-3o 07.05
				30 07.01-30 07.03
Промежуточная аттестания	(дифференцированный зачет)	1		30 07.01-30 07.03

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория материаловедения, кабинет строительных материалов и изделий, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 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 процессе.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

- **1.** Электротехнические и конструкционные материалы: учебник / ред. В.А. Филиков. 9-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2014. 276 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-4468-1209-7.
- **2.** Бондаренко Г.Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г.Г. Бондаренко, Т.А. Кабанова, В.В. Рыбалко; под ред. Г.Г. Бондаренко. 2-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2018. 329 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08682-9.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

**1.** Власова И.Л. Материаловедение: учеб. пособие / И.Л. Власова. - М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. - 129 с. - ISBN 978-5-89035-922-3. <a href="https://umczdt.ru/read/225562/?page=1">https://umczdt.ru/read/225562/?page=1</a>

#### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

- **1.** Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / Г.П. Фетисов [и др.]; под ред. Г.П. Фетисова. 8-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. 386 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09896-9.
- **2.** Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / Г.П. Фетисов [и др.]; под ред. Г.П. Фетисова. 8-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2018. 389 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09897-6.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:

У 1 Определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; У 2 Определять твердость материалов; У 3 Определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; У 4 Подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; У 5 Подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой,

резанием) для изготовления

различных деталей.

- обучающийся определяет свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;

- определяет твердость материалов;
- подбирает конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации, способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.

Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях.

Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (XTЖT)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ

/ <u>А.Н. Ганус</u> «19» июня 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Междисциплинарный модуль МДМ.02 Организация работы железнодорожного транспорта

учебной дисциплины ОП.07 Общий курс железных дорог

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Базакин И.А.

Обсуждена на заседании ПЦК Автоматика и телемеханика

Протокол от «18» мая 2023 г. № 8

Методист *Боль* / Балаганская Н.В.

г. Хабаровск 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.07 Общий курс железных дорог

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

Учебная дисциплина ОП.07 Общий курс железных дорог является обязательной частью междисциплинарного модуля МДМ.02 Организация работы железнодорожного транспорта ОПОП - П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.6.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01	У 1 Классифицировать	3 1 Организационная
OK 02	организационную структуру	структура, основные
ПК 2.6.	управления на	сооружения и устройства и
	железнодорожномтранспорте;	система взаимодействия
	У 2 Классифицировать	подразделений
	технические средства и	железнодорожноготранспорта
	устройства	
	железнодорожного	
	транспорта	

## 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	51
в т.ч. в форме практической подготовки	4
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	10
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	1

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общие сведен	ния о железнодорожном транспорте	6/-		
Тема 1.1. Единая	Содержание:	2/-	ПК 2.6	У 1, У 2, З 1
транспортная система Российской Федерации	Единая транспортная система (ЕТС). Краткая технико-экономическая характеристика элементов единой транспортной системы Российской Федерации: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного, и городского электротранспорта. Значение железнодорожного транспорта. Основные показатели его работы	2	OK 01 OK 02	H 2.6.01, H 2.6.02 Y 2.6.01, 3 2.6.01 Yo 01.01-Yo 01.09 30 01.01-30 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
Тема 1.2.	Содержание:	2/-	ПК 2.6	У 1, У 2, З 1
История возникновения и развития железнодорожного транспорта	Дороги дореволюционной России. 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 территорииРоссии. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах	2	OK 01 OK 02	H 2.6.01, H 2.6.02 Y 2.6.01, 3 2.6.01 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04
Тема 1.3.	Содержание:	2/-	ПК 2.6	У 1, У 2, З 1
Организация управления на железнодорожном транспорте	Понятие о комплексе сооружений и устройств. Структура управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения	2	OK 01 OK 02	H 2.6.01, H 2.6.02 Y 2.6.01, 3 2.6.01 Yo 01.01-Yo 01.09 30 01.01-30 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 30 02.01-30 02.04
	и устройства инфраструктуры железных дорог	38/10		
Тема 2.1. Элементы	Содержание:	8/2	ПК 2.6	У 1, У 2, З 1
железнодорожного пути	Трасса, план и профиль пути. Земляное полотно и искусственные сооружения. Верхнее строение пути. Путевое хозяйство	6	OK 01 OK 02	H 2.6.01, H 2.6.02 У 2.6.01, З 2.6.01

	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	1. Практическая работа № 1 Исследование конструкции устройства стрелочного перевода	2		Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
Тема 2.2. Устройства	Содержание:	6/2	ПК 2.6	У 1, У 2, З 1
электроснабжения	Системы электроснабжения электрифицированных железных дорог. Устройство контактной сети Системы тока и напряжения в контактнойсети. Тяговая сеть	4	OK 01 OK 02	H 2.6.01, H 2.6.02 У 2.6.01, З 2.6.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	1. Практическая работа № 2 Исследование конструкции устройства контактной сети	2		Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
Тема 2.3. Системы и	Содержание:	10/2	ПК 2.6	У 1, У 2, З 1
устройства автоматики, телемеханики и	Назначение, виды устройств автоматики и телемеханики и требования к ним. Классификация устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация. Устройства автоматики и телемеханики на станциях. Горочная	8	OK 01 OK 02	H 2.6.01, H 2.6.02 Y 2.6.01, 3 2.6.01
связи	автоматическая централизация, диспетчерская централизация, централизация стрелок и сигналов. Автоматическая локомотивная сигнализация. Светофорная сигнализация, назначение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация, назначение.			Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-3о 01.06
	Основные сигнальные цвета и их значение. Виды связи и их назначение. Причины и следствия отказов в устройствах автоматики и телемеханики. Использованиерадиосвязинажелезнодорожномтранспорте. Линиисигнализации, центра			Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	лизации, блокировкии связи			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	1. Практическая работа № 3 Ознакомление с техническими средствами автоматики	2		
Тема 2.4. Общие	и телемеханики железных дорог Содержание:	6/2	ПК 2.6	У 1, У 2, З 1
тема 2.4. Оощие сведения о	Классификация локомотивов. Устройство электровозов. Устройство тепловозов.	4	OK 01	H 2.6.01, H 2.6.02
железнодорожном	Классификация локомотивов. Устроиство электровозов. Устроиство тепловозов. Классификация вагонов. Тормозное оборудование и автосцепное устройство	7	OK 02	У 2.6.01, З 2.6.01
подвижном составе	подвижного состава. Восстановительные и пожарные поезда		311 32	Уо 01.01-Уо 01.09
.,,	В том числе практических и лабораторных занятий	2		3o 01.01-3o 01.06
	1. Практическая работа № 4 Исследование конструкции подвижного состава	2		Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
Тема 2.5.	Содержание:	2/-	ПК 2.6	У 1, У 2, З 1
Техническая	Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов.	2	OK 01	H 2.6.01, H 2.6.02
эксплуатация и	Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов.		OK 02	У 2.6.01, З 2.6.01
ремонт подвижного состава	Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов			Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08

				3o 02.01-3o 02.04
Тема 2.6. Раздельные	Содержание:	6/2	ПК 2.6	У 1, У 2, З 1
пункты и	Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные железнодорожные	4	OK 01	H 2.6.01, H 2.6.02
железнодорожные	пути и их назначение. Продольный профиль и план железнодорожных путей на		OK 02	У 2.6.01, З 2.6.01
узлы	станциях. Маневровая работа на железнодорожных станциях. Технологический			
	процесс работы железнодорожной станции. Техническо- распорядительный акт.			Уо 01.01-Уо 01.09
	Устройство и работараздельных пунктов			3o 01.01-3o 01.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	1. Практическая работа № 5 Анализ схем железнодорожных станций различных	2		Уо 02.01- Уо 02.08
	типов			3o 02.01-3o 02.04
	железнодорожных перевозок и управление движением поездов	6		
Тема 3.1.	Содержание:	2/-	ПК 2.6	У 1, У 2, З 1
Планирование и	Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой	2	OK 01	H 2.6.01, H 2.6.02
организация	работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы		OK 02	У 2.6.01, 3 2.6.01
перевозок и	организации пассажирских перевозок.			
коммерческой	График движения поездов и пропускная способность железных дорог			Уо 01.01-Уо 01.09
работы				3o 01.01-3o 01.06
				W 02.01 W 02.00
				Уо 02.01- Уо 02.08
T. 22		21	FII. 2 (	3o 02.01-3o 02.04
Тема 3.2.	Содержание:	2/-	ПК 2.6	У 1, У 2, З 1
Информационные	Становление современных железнодорожных информационных технологий.	2	OK 01	H 2.6.01, H 2.6.02
технологии и	Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды		OK 02	У 2.6.01, 3 2.6.01
системы	АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ			Уо 01.01-Уо 01.09
автоматизированног				30 01.01-30 01.06
о управления				30 01.01-30 01.00
				Уо 02.01- Уо 02.08
				30 02.01-30 02.04
Тема 3.3.	Содержание:	2/-	ПК 2.6	У 1, У 2, З 1
Перспективы	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование	2	OK 01	H 2.6.01, H 2.6.02
повышения качества	системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы	<b>4</b>	OK 01	У 2.6.01, З 2.6.01
и эффективности	развития скоростного и высокоскоростного движения		0102	2.0.01, 3.2.0.01
перевозочного	passining exception on anisotropoethoro Anisotrop			Уо 01.01-Уо 01.09
процесса				30 01.01-30 01.06
L				
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
Промежуточная аттест	ация (дифференцированный зачет)	1		
		51	1	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общего курса железных дорог, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 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 процессе.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

- **1.** Общий курс железных дорог: Учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования / Ю.И. Ефименко, М.М. Уздин, В. И. Ковалев и др.; Под ред. Ю. И. Ефименко. М.: Издательский центр «Академия», 2018. 256 с.
- **2.** Общий курс железных дорог: учебник для техникумов и колледжей ж.д. транспорта / В.Н. Соколов, В.Ф. Жуковский, С.В. Котенкова, А.С. Наумов; под ред. В.Н. Соколова. Москва : Альянс, 2016. 295 с.- ISBN 978 5 91872 656 1.
- **3.** Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения/ Пашкевич М.Н.: учеб.пособие Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. 108 с. ISBN 978-5-89035-972-8.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. «Электро» – журнал. Форма доступа: www.elektro.elektrozavod.ru

#### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

- **1.** Пашкевич, М.Н. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Н. Пашкевич. Электрон. дан. Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. 108 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/99644/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/99644/#1</a>.
- **2.** Скиданова О.П. ОП 03 Общий курс железных дорог [Текст]: Методическое пособие по проведению практических занятий / О.П. Скиданова. М.: ФГБОУ «Учебнометодический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. 64 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки			
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:					
3 1 Организационная	- обучающийся понимает и	Текущий контроль:			
структура, основные	характеризует	Наблюдение за			
сооружения и устройства и	организационную структуру,	выполнением заданий на			
система взаимодействия	основные сооруженияи	практических занятиях.			
подразделений	устройства и системы	Промежуточная			
железнодорожного	взаимодействия	аттестация: Оценка			
транспорта	подразделений	ответов на вопросы			
	железнодорожноготранспорта	дифференцированного			
		зачета			
Перечень уме	ний, осваиваемых в рамках дис	сциплины:			
У 1 Классифицировать	- обучающийся правильно	Текущий контроль:			
организационную структуру	классифицирует	Наблюдение за			
управления на	организационную структуру	выполнением заданий на			
железнодорожномтранспорте;	управления на	практических занятиях.			
У 2 Классифицировать	железнодорожном	Промежуточная			
технические средства и	транспорте, технические	аттестация: Оценка			
устройства	средства и устройства	ответов на вопросы			
железнодорожного	железнодорожноготранспорта	дифференцированного			
транспорта		зачета			

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (XTЖT)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ

/ <u>А.Н. Ганус</u> «19» июня 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДМ.02 Организация работы железнодорожного транспорта

учебной дисциплины ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Сухова Е.В.

Обсуждена на заседании ПЦК Общепрофессиональные дисциплины

Протокол от «18» мая 2023 г. № <u>9</u>

Методист \_\_\_\_\_\_ /Балаганская Н.В.

г. Хабаровск 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.08 Правовые основы профессиональной деятельности

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

Учебная дисциплина ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности является обязательной частью междисциплинарного модуля МДМ.02 Организация работы железнодорожного транспорта ОПОП - П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 05, ОК06, ПК2.6

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

SHAIIII		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01	У 1-защищать свои права в	3 1-права и обязанности работников в сфере
OK 05	соответствии с трудовым	профессиональной деятельности;
OK 06	законодательством;	3 2-законодательные акты и другие
ПК2.6	У 2-осуществлять	нормативные документы, регулирующие
	профессиональную	правовые отношения в процессе
	деятельность в	профессиональной деятельности
	соответствии с	
	законодательством РФ;	
	У 3-использовать	
	нормативно-правовые акты,	
	регламентирующие	
	профессиональную	
	деятельность	

# 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	39
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические и лабораторные занятия	6
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	1

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
	Раздел 1. Основы конституционного права	4		
Тема 1.1. Основы конституционного строя Российской Федерации, правовое положение государственных органов Российской Федерации	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.	4	OK 01 OK 05. OK 06.	Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 05.01 3o 05.01-3o 05.02 Yo 06.01-Yo 06.02 3o 06.01-3o 06.03
Раздел 2. Формы и средства г деятельности	осударственного регулирования правоотношений в профессиональной	6		
<b>Тема 2.1.</b> Правовое регулирование экономических отношений	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.	2	OK 01 OK 05. OK 06.	У2,32 Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06 Уо 05.01 3о 05.01-3о 05.02 Уо 06.01-Уо 06.02 3о 06.01-3о 06.03
Тема 2.2. Закон РФ «О защите прав потребителей». Общие положения. Государственная и общественная защита прав	Право потребителя на получение информации о товаре, работах и услугах. Ответственность за не предоставление потребителю необходимой информации о товаре, работах и услугах. Нормы о защите прав потребителей	2	OK 01 OK 05. OK 06.	Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 05.01 3o 05.01-3o 05.02

				Уо 06.01-Уо 06.02
E 42.11		2	OIC 01	30 06.01-30 06.03
Тема 2.3. Нормативно-	Организация обеспечения безопасности движения. Нормативно-правовое	2	OK 01	H 2.6.01
правовое регулирование деятельности	регулирование безопасной ОК 06, работы железнодорожного транспорта. Требования и меры по обеспечению безопасности железнодорожного		OK 05.	H 2.6.02
железнодорожного транспорта	транспорта. Стандартизация и сертификация продукции и услуг на		ОК 06.	У 2.6.01
железнодорожного гранспорта	железнодорожном транспорте Организация работы отрасли в особых обстоятельствах			3 2.6.01
	ООСТОЯТСЯВСТВАХ			У1,У2,У3 31,32
				Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 05.01
				30 05.01-30 05.02
				Уо 06.01-Уо 06.02
				3o 06.01-3o 06.03
Раздел 3. Основы гражданског	о права РФ	8		
Тема 3.1. Понятие, источники	Общие положения об объектах и субъектах гражданского права.	2	OK 01	У2, 33
и принципы гражданского	Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской		OK 05.	Уо 01.01-Уо 01.09
права РФ	деятельности (порядок создания, реорганизации и ликвидации субъектов предпринимательской деятельности)		OK 06.	30 01.01-30 01.06
				Уо 05.01
				3o 05.01-3o 05.02
				Уо 06.01-Уо 06.02
				3o 06.01-3o 06.03
Тема 3.2. Общее положение о	Понятие, значение и содержание договора. Классификация договоров.	2	OK 01	У1, У2, У3
договоре	Заключение договора. Основания для изменения и расторжения договора.		OK 05.	Уо 01.01-Уо 01.09
	Перечень основных договоров, предусмотренных ГК РФ		ОК 06.	3o 01.01-3o 01.06
				Уо 05.01
				3o 05.01-3o 05.02
				Уо 06.01-Уо 06.02
				3o 06.01-3o 06.03
Тема 3.3. Отдельные виды	Общие положения договора аренды: договор проката, аренда	2	OK 01	Уо 01.01-Уо 01.09

обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика	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		OK 05. OK 06.	3o 01.01-3o 01.06 Yo 05.01 3o 05.01-3o 05.02 Yo 06.01-Yo 06.02 3o 06.01-3o 06.03
<b>Тема 3.4.</b> Гражданско- правовая ответственность	Понятие и виды гражданско-правовой ответственности Условия (состав) гражданско-правовой ответственности. Гражданская ответственность Механизмы принуждения к выполнению обязательств.	2	OK 01 OK 05. OK 06.	Y2, 32 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 05.01 3o 05.01-3o 05.02 Yo 06.01-Yo 06.02 3o 06.01-3o 06.03
Раздел 4. Основы трудового пр	рава	21		
<b>Тема 4.1.</b> Трудовое право, как отрасль права	Понятие, предмет и метод трудового права. Нормативно-правовая база профессиональной деятельности. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений	2	OK 01 OK 05. OK 06.	Y1,Y2, 31,32 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 05.01 3o 05.01-3o 05.02 Yo 06.01-Yo 06.02 3o 06.01-3o 06.03
<b>Тема 4.2.</b> Правовое регулирование занятости и трудоустройства, трудовой договор	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  В том числе практических и лабораторных занятий	6	OK 01 OK 05. OK 06.	Y1, Y2, 31,32 Y0 01.01-Y0 01.09 30 01.01-30 01.06 Y0 05.01

	1. Практическая работа № 1 Анализ и составление трудового договора (контракта) с работником железнодорожного транспорта.	2		3o 05.01-3o 05.02 Уо 06.01-Уо 06.02 3o 06.01-3o 06.03
<b>Тема 4.3.</b> Материальная ответственность сторон трудового договора, трудовая дисциплина	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.  В том числе практических и лабораторных занятий	6	OK 01 OK 05. OK 06.	У1,У2, 31,32 Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06 Уо 05.01 3о 05.01-3о 05.02
	1.Практическая работа № 2 «Решение задач по теме: «Дисциплинарная и материальная ответственность работников железнодорожного транспорта»	2		Уо 06.01-Уо 06.02 3о 06.01-3о 06.03
Тема 4.4. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта, трудовые споры	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.	6	OK 01 OK 05. OK 06.	Y1,Y2, 31,32 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 05.01 3o 05.01-3o 05.02 Yo 06.01-Yo 06.02 3o 06.01-3o 06.03
	В том числе практических и лабораторных занятий  1. Практическая работа № 3 Защита своих прав в соответствии с трудовым законодательством при принятии решения по трудовым спорам	2		
Промежуточная аттестация (ді	ифференцированный зачет)	1		
Всего:		39		

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### і. Основные печатные издания

- 1. Румынина, В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Румынина. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательский центр "Академия", 2018. 224 с. ISBN 978-5-4468-9193-1. Текст: непосредственный.
- 2. Плахотич С.А., Фролова И.С. Транспортное право (железнодорожный транспорт): учебное пособие. М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018 Текст: непосредственный.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Кухаренко, Т. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / Т. А. Кухаренко. Саратов : Профобразование, 2021. 199 с. ISBN 978-5-4488-1017-6. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/102330.
- 2. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) <a href="http://www.consultant.ru/document/cons">http://www.consultant.ru/document/cons</a> doc LAW 28399/
- 3. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ), принят Государственной Думой 21 октября 1994 года <a href="http://www.consultant.ru/document/cons">http://www.consultant.ru/document/cons</a> doc law 5142/
- 4. Трудовой кодекс Российской Федерации, от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 34683/

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Егиазаров, В. А. Транспортное право : учебник / В. А. Егиазаров. 9-е изд. Москва : Юстицинформ, 2018. 404 с. ISBN 978-5-7205-1422-8. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/99805">https://e.lanbook.com/book/99805</a> (дата обращения: 27.05.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под редакцией А. Я. Капустина. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2022. 382 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02770-9. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/">https://urait.ru/bcode/</a> (дата обращения: 27.05.2022). Режим доступа: для авториз.пользователей.

# 3.2.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

- 1. Университетская библиотека online http://biblioclub.ru/
- 2. Электронная библиотека «Лань» http\\e.lanbook.com
- 3. Федеральный образовательный портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» http://www.humanities.edu.ru/
  - 4. Электронная библиотека eLIBRARY.ru http://elibrary.ru/defaultx.asp
- 5. Компьютерная справочная правовая система в России «КонсультантПлюс» http://www.consultant.ru/

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний,	-обучающийся демонстрирует	Текущий контроль:
осваиваемых в рамках	знание прав и обязанностей	Все виды опроса
дисциплины	работника в сфере	Промежуточная
3 1 - права и обязанности	профессиональной	аттестация: Оценка ответов
работников в сфере	деятельности;	на вопросы
профессиональной	-обучающийся демонстрирует	дифференцированного
деятельности;	знание законодательных акты и	зачета
3 2 -законодательные	другие нормативных	
акты и другие	документов, регулирующих	
нормативные документы,	правовые отношения в процессе	
регулирующие правовые	профессиональной	
отношения в процессе	деятельности	
профессиональной		
деятельности		
Перечень умений,	- обучающийся грамотно	Наблюдение за
осваиваемых в рамках	выбирает аргументы и	выполнением заданий на
дисциплины	правильно формулирует	практических занятиях.
У 1 - защита своих прав в	требования в защиту своих прав	
соответствии с трудовым	в соответствии с трудовым	
законодательством;	законодательством, составляет	
У 2 - осуществление	проекты исковых заявлений;	
профессиональной	- ориентируется в системе	
деятельности в	органов, осуществляющих	
соответствии с	юридическую помощь и	
законодательством РФ;	защиту, верно определяет	
У 3 - использование	подведомственность и	
нормативно-правовых	подсудность дел;	
акты, регламентирующие	- грамотно применяет	
профессиональную	необходимые нормативно-	
деятельность	правовые акты,	
	регламентирующие	
	профессиональную	
	деятельность	

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (XTЖT)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ

/ <u>А.Н. Ганус</u> / <u>А.Н. Ганус</u> «19» июня 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Междисциплинарный модуль МДМ.02 Организация работы железнодорожного транспорта

учебной дисциплины ОП.11 Цифровая экономика железнодорожного транспорта

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

Профиль: технологический

Составитель: преподаватель Базакин И.А.

Обсуждена на заседании ПЦК Автоматика и телемеханика

Протокол от «18» мая 2023 г. №8

Методист *Доле*/ Балаганская Н.В.

г. Хабаровск 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 Цифровая экономика железнодорожного транспорта

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

Учебная дисциплина ОП.11 Цифровая экономика железнодорожного транспорта является обязательной частью междисциплинарного модуля МДМ.02 Организация работы железнодорожного транспорта ОПОП - П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.5.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

зпапия	<b>V</b> 7	2
Код ПК,	Умения	Знания
ОК		
OK 01	У 1 Рассчитывать	3 1 Основы организации
OK 02	эффективность использования	производственного и технологического
ПК 2.5.	трудовых, материальных и	процесса;
	финансовыхресурсов;	3 2 Материально-технические, трудовые и
	У 2 Находить и использовать	финансовые ресурсы отрасли и
	современную информацию	организации, показатели их
	для технико-экономического	использования;
	обоснования деятельности	3 3 Принципы обеспечения устойчивости
	организации;	объектов цифровой экономики;
	У 3 Использовать различные	3 4 Основымакро-имикро- цифровой
	цифровые средства для	экономики;
	решения профессиональных	3 5 Программное обеспечение в
	задач	профессиональной деятельности, в том
		числе с использованием цифровых
		средств

### 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	40		
в т.ч. в форме практической подготовки	10		
В Т. Ч.:			
теоретическое обучение	28		
практические занятия	10		
Самостоятельная работа	-		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2		

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практичес кой подготовки , акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Цифровая трансо	рормация железнодорожного транспорта	16/2		
Тема 1.1. Цифровизация как «новая нормальность»	Содержание:  Стратегическое направление в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года. Приоритеты, цели и задачи цифровой трансформации. Проблемы и вызовы цифровой трансформации. Проекты цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года. Оценка влияния результатов проекта на достижение национальных целей и их показателей. Информационное обеспечение транспортного процесса. Спутниковые радионавигационные системы и их применение на железнодорожном транспорте. Информационные технологии в транспортных процессах. Информационные потоки в транспортных системах. Сеть передачи данных Российских железных дорог	<b>6/-</b> 6	OK 01 OK 02	Y 1-Y 3, 3 1- 3 5 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04
Тема 1.2. Цифровая трансформация в сфере транспорта как новый уровень инновационного развития отрасли	Содержание:  Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте. Структура и уровни построения АСУ на магистральном транспорте. Взаимодействие различных видов транспорта. Системы управления грузовыми перевозками. Системы диспетчерского управления перевозками. Управление пассажирскими перевозками. Управление финансовыми ресурсами. Единая автоматизированная система электронного документооборота. Управление инфраструктурой железнодорожного транспорта	4/-	OK 01 OK 02	Y 1-Y 3, 3 1- 3 5 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04
Тема 1.3. Цифровая трансформация в сфере хозяйства автоматики и телемеханики	Содержание: Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Единая корпоративная автоматизированная система управления инфраструктурой (ЕК АСУИ). Автоматизированная система АОС-ШЧ В том числе практических и лабораторных занятий	6/2 4	OK 01 OK 02	Y 1-Y 3, 3 1- 3 5 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o

	1. Практическая работа № 1Выполнение работ в автоматизированной системе (АОС-ШЧ)	2		01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
Раздел 2. Цифровая эконо	мика организации	22/8		
Тема 2.1. Основные концепции цифровой экономики	Содержание: Основныепонятияо цифровой экономикеиееструктура. Главныевопросы цифровой экономики. Макроэкономикаимикроэкономика. Ресурсыифакторыпроизводства. Ограниченность ивыбор. Собственность, понятие иформы. Типы экономических систем. Цели вмешательства государства (правительства) в цифровую экономику. Государственныефинансы. Налоговаясистема. Рынок. Классификациярыночных структур. Понятие спросаипредложения. Равновесие на рынке. Влияние изменений спросаипредложения наравновеснующену. Устойчивость равновесия	2/- 2	OK 01 OK 02	Y 1-Y 3, 3 1- 3 5 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04 Yo 11.01- Yo 11.04 3o 11.01-3o 11.05
Тема 2.2.	Содержание:	4/2	ПК 2.5	У 1-У 3, З 1-
Понятиеиэкономическая сущностьорганизационн о- правовыхформорганиза ции	Классификацияпредприятийпоформамсобственностииотраслевомупризнаку.Видыпредприятий на железнодорожном транспорте. Производственная структура предприятияжелезнодорожноготранспорта иегоподразделений. Задачиихарактеристикапроизводственной деятельности.Качественныеиколичественныепоказателипроизводственнойдеятельности В том числе практических и лабораторных занятий  1. Практическая работа № 2 Определениеколичественныхикачественныхпоказателей работыорганизации	2 2 2	OK 01 OK 02	3 5 H 2.5.01 Y 2.5.01-Y 2.5.03 3 2.5.01-3 2.5.03 Vo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Vo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o

Тема 2.3. Материально-	Содержание:	4/2	ПК 2.5	У 1-У 3, 3 1-
техническая база организации	Основные фонды дистанции, их значение, состав и структура. Физический и моральный износ основных фондов. Амортизационные отчисления, порядок их расчета и распределения. Модернизация основных средств. Характеристика современного состояния материальн о-технической базы организации. Оборотные средства, их назначение, состав и структура. Показатели эффективности использования основных фондов и оборотных средств (фондоотдача, фондоемкость, фондоворуженность, оборачиваемость оборотных средствипродолжительность оборота) ипутиулучшения данных показателей  В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 01 OK 02	3 5 H 2.5.01 Y 2.5.01-Y 2.5.03 3 2.5.01-3 2.5.03 Yo 01.01-Yo
	<ol> <li>Практическая работа № 3 Определениепоказателейиспользования основных фондов</li> </ol>	2		01.09 30 01.01-30 01.06 Vo 02.01- Vo 02.08 30 02.01-30 02.04
Тема 2.4. Основные принципы и направления организации труда в организации	Содержание:  Основные принципы организации труда в организации. Экономические, психофизиологические и социальные задачи научной организации труда. Основные направления совершенствования организации труда, их использование в различных производственных процессах; сущность и назначение рационального разделения и кОПОП - Перации труда. Формы нормированного четырехнедельного и годового графиков технического обслуживания устройств и приборов СЦБ и ЖАТ; их содержание и порядок разработки. Факторы, определяющие износ оборудования. Виды ремонта, их характеристика; межремонтныесроки, порядоких определения. Порядок разработки и утверждения планов капитального и среднего ремонта устройств и сооружений железнодорожного транспорта. Организацияремонтаитехническойподготовкипроизводствав организации	4/-	ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	Y 1-Y 3, 3 1- 3 5 H 2.5.01 Y 2.5.01-Y 2.5.03 3 2.5.01-3 2.5.03 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04
Тема 2.5. Организациянормирова нияиоплатытруда	Содержание: Производительностьтрудаиметодыееопределения. Показатели производительности труда работников организации. Экономическое и социальноезначение роста производительноститруда. Методика расчета производительности труда. Пути и резервы повышения производительноститруда ворганизации. Понятие, сущность и задачи нормирования труда. Разновидности нормативных материалов. Бюджет рабочего времени и его планирование. Классификация затрат рабочего	2	ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	Y 1-Y 3, 3 1- 3 5 H 2.5.01 Y 2.5.01-Y 2.5.03 3 2.5.01-3

	времени. Анализзатратрабочего времени. Методынормированиятруда. Порядокпроектированиянормзатраттруда. Руководствонормированиемтр уда ипорядок пересмотра норм. Номинальная предоставления принципы приятии. Формый системы приятити. Формый системы приятитуда. Структура заработной платы. Тарифная система: ее сущность, состав и содержание. Отраслевая тарифная сетка для рабочих и служащих. Система должностных окладов ипремирования работников. Механизм премирования. Надбавки и доплаты. Права предприятий железнодорожного транспортавобластиоплатытруда. Планирование оплатытруда.			2.5.03 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo
	Подоходныйналог В том числе практических и лабораторных занятий	2	=	02.08 30 02.01-30
	<ol> <li>Практическая работа № 4 Расчетзаработнойплатыработниковорганизации</li> </ol>	2	1	02.04
Тема 2.6.	Содержание:	4/2	ПК 2.5	У 1-У 3, 3 1-
Маркетинговая	Понятие хозяйственного механизма. Содержание экономических методов управления. Понятие о	2	OK 01	3 5
деятельность	себестоимости работ и услуг, цене, тарифах. Доходы, расходы, прибыль и		OK 02	H 2.5.01
организации	рентабельностьпредприятия. Распределениеприбылипредприятия.		OK 11	У 2.5.01-У
	Порядоксоставления и основные разделы программы производственно-финан совой деятельности			2.5.03
	предприятия. Методы прогнозирования и планирования. Виды планов и их			3 2.5.01-3
	содержание. Номенклатурарасходов. Понятие обизнес-плане. Учётпроизводственно-финансовой			2.5.03
	деятельности, его виды, сущность, значение. Экономический анализ производственно-			77 01 01 77
	финансовойдеятельности, содержание, роль, задачи, виды, принципы.			Уо 01.01-Уо
	Сущностьизначение экономической эффективностимероприятий научно-технического прогресса.			01.09
	Экономическая эффективность капитальных вложений. Показатели экономической эффективности			30 01.01-30
	устройств и сооружений железнодорожного транспорта. Пути повышения эффективности			01.06
	производства. Критерии, показателииметодырасчета сравнительной экономической эффективностииго			W- 02 01 W
	довогоэкономическогоэффектаотвнедренияновойтехники,прогрессивных технологических процессо			Уо 02.01- Уо
	випередовыхметодовтруд	2	4	02.08 3o 02.01-3o
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	4	02.04
	1. Практическая работа № 5 Расчетэкономическойэффективностивводавэксплуатацию	2		02.04
П	отдельных видовустройствавтоматикии телемеханики	2		
<u> </u>	стация (дифференцированный зачет)	2		
Всего:		40		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет основ экономики и экономики отрасли, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 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 процессе.

### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

- 1. Синицына, А.С. (под ред.) Цифровая трансформация и логистический инжиниринг на транспорте: учебное пособие Москва: ФГБУ ДПО «Учебнометодический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. 224 с. ISBN 978-5-907206-85-4. Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. URL: <a href="http://umczdt.ru/books/1196/251724/">http://umczdt.ru/books/1196/251724/</a>. Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2. Информационные технологии на магистральном транспорте: учебник / В.Н. Морозов и др. М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. 405 с. ISBN 978-5-907055-57-5. Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. URL: <a href="http://umczdt.ru/books/1210/225479/">http://umczdt.ru/books/1210/225479/</a>. Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3 Экономика организации: Учебник / Кнышова Е.Н., Панфилова Е.Е. М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. 336 с.: (Профессиональное образование).
- 4. Основы экономики: учеб. пособие / З.К. Океанова. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. 287 с. (Профессиональное образование).

#### 3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Стратегическое направление в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года. Утверждено распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2021 г. № 3744-р. Текст : электронный // http://www.consultant.ru (дата обращения: 03.06.2022). Режим доступа: с компьютеров электронных читальных залов.
- 2. Паспорт Стратегии цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации (утв. Минтрансом России). Текст : электронный // http://www.consultant.ru (дата обращения: 03.06.2022). Режим доступа: с компьютеров электронных читальных залов.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки			
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:					
3 1 Основы организации	- обучающийся	Текущий контроль:			
производственного и	демонстрирует	Наблюдение за			
технологического процесса;	понимание основ	выполнением заданий			
3 2 Материально-технические,	организации	на практических			
трудовые и финансовые ресурсы	производственного и	занятиях.			
отрасли и организации, показатели их	технологического	Промежуточная			
использования;	процесса;	аттестация: Оценка			
3 3 Принципы обеспечения	- характеризует	ответов на вопросы			
устойчивости объектов цифровой	показатели	дифференцированного			
экономики;	использования	зачета			
3 4 Основы макро- и микро- цифровой	материально-				
экономики;	технических, трудовых				
3 5 Программное обеспечение в	и финансовых ресурсов				
профессиональной деятельности, в том	отрасли и организации;				
числе с использованием цифровых	- понимает принципы				
средств	обеспечения				
	устойчивости объектов				
	цифровой экономики,				
	проявляет знание основ				
	макро- и				
	микроэкономики				
Перечень умений, осва	иваемых в рамках дисциі	плины:			
Перечень умений, осваиваемых в	- обучающийся	Текущий контроль:			
рамках дисциплины:	правильно выполняет	Наблюдение за			
У 1 Рассчитывать эффективность	расчеты эффективности	выполнением заданий			
использования трудовых,	использования	на практических			
материальных и финансовыхресурсов;	трудовых,	занятиях.			
У 2 Находить и использовать	материальных и	Промежуточная			
современную информацию	финансовых ресурсов;	аттестация: Оценка			
длятехнико-экономического	- осуществляет поиск	ответов на вопросы			
обоснования деятельности	современной	дифференцированного			
организации	информации с целью	зачета			
У 3 Использовать различные цифровые	технико-				
средства для решения	экономического				
профессиональных задач	обоснования				
	деятельности				
	организации.				

# Оценка сформированных ПК и ОК для цифровой экономики

		Шкала оценки уровня развития навыка			ка
Фактор/ параметр	Характеристика	0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень***
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений Планирование и организация деятельности в	Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.  Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует	Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности	Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности
цифровой среде/ Ориентация на	этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно				
результат	рассчитывает и использует необходимые				

	T . ~
	цифровые ресурсы. Сталкиваясь
	со сложностями и препятствиями, предлагает
	свои варианты решения и осуществляет их.
	Самостоятельно оценивает результат своей
ĺ	работы, видит достоинства и недостатки
I	(предлагает способы их устранения
	в будущем), берет на себя ответственность
	за достигнутые показатели в цифровой среде.
	Находит возможности улучшить полученный
	результат в дальнейшем.
Информационная	Понимает технические возможности
безопасность	современных цифровых устройств и интернет-
	технологий. Решает простые технические
	проблемы. Знает основы информационной
	безопасности на уровне пользователя
	и способен защищать цифровые устройства
	и персональные данные, в том числе в сети
	интернет.
Построение	Проявляет умение взаимодействовать
отношений в	в цифровой среде с учетом норм цифровой
цифровой среде/	культуры и правового регулирования цифрового
межличностная и	пространства. Осуществляет взаимодействие
деловая	посредством цифровых технологий.
коммуникации в	Придерживается установленных технических
информационном	правил, способен поддерживать коммуникации
пространстве	с использованием цифровой среды. Логично
пространстве	выстраивает последовательность изложения
	своей позиции, обосновывает свою позицию с
	использованием инструментов межличностной
	и деловой коммуникации в информационном
	пространстве.

Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

- \*\* Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.
- \*\*\* Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.
- \*\*\*\* Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях.

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (XTЖT)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ

/ <u>А.Н. Ганус</u>
«19» <u>июня</u> 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДМ. 03 Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте

учебной дисциплины ОП.09 Транспортная безопасность

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Киселева М.В.

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

Протокол от « 18 » мая 2023 г. № 8

Хабаровск 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.09 Транспортная безопасность

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

Учебная дисциплина ОП.09 Транспортная безопасность является обязательной частью междисциплинарного модуля МДМ.03 Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте ОПОП - П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК07, ПК2.6

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и

знания		
Код ПК,	Умения	Знания
ОК		
ОК 01.	У 1- применять	3 1-нормативная правовая база в сфере
OK 02.	нормативную правовую	транспортной безопасности на железнодорожном
ОК 07.	базу по транспортной	транспорте;
ПК 2.6.	безопасности в своей	3 2-основные понятия, цели и задачи обеспечения
	профессиональной	транспортной безопасности;
	деятельности;	3 3-понятия объектов транспортной
	У 2- обеспечивать	инфраструктуры и субъектов транспортной
	транспортную	инфраструктуры (перевозчика), применяемые в
	безопасность на	транспортной безопасности;
	объекте своей	3 4-права и обязанности субъектов транспортной
	профессиональной	инфраструктуры и перевозчиков в сфере
	деятельности (объекты	транспортной безопасности;
	транспортной	3 5-категории и критерии категорирования
	инфраструктуры или	объектов транспортной инфраструктуры и
	транспортные средства	транспортных средств железнодорожного
	железнодорожного	транспорта;
	транспорта).	3 6-основы организации оценки уязвимости
		объектов транспортной инфраструктуры и
		транспортных средств железнодорожного
		транспорта;
		3 7-виды и формы актов незаконного
		вмешательства в деятельность транспортного
		комплекса;
		3 8-основы наблюдения и собеседования с
		физическими лицами для выявления подготовки к
		совершению акта незаконного вмешательства или
		совершения акта незаконного вмешательства на
		железнодорожном транспорте (профайлинг);
		3 9-инженерно-технические системы обеспечения
		транспортной безопасности на железнодорожном
		транспорте.

# 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	42
в т.ч. в форме практической подготовки	
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	4
Консультации	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основные понятия и безопасности	общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной	10/-		
<b>Тема 1.1.</b> Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности	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.  Цели обеспечения транспортной безопасности. Основные задачи обеспечения транспортной безопасности.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.6	H 2.6.01 H 2.6.02 Y 2.6.01 3 2.6.01 31,32,33, Y1, Y2 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04 Yo 07.01- Yo 07.03 3o 07.01-3o 07.05
Тема 1.2. Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	Количество категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры. Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта. Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о присвоении или изменении ранее присвоенной категории. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.6	H 2.6.01 H 2.6.02 Y 2.6.01 3 2.6.01 31, 35, 36, Y1, Y2 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04 Yo 07.01- Yo 07.03 3o 07.01-3o 07.05
Тема 1.3. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности	Перечень работ, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень ограничений при приеме на работу, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.6	H 2.6.01 H 2.6.02 Y 2.6.01 3 2.6.01

				31, Y1, Y2 Yo 01.01-Yo 01.09 30 01.01-30 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 30 02.01-30 02.04 Yo 07.01- Yo 07.03 30 07.01-30 07.05
Тема 1.4. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности	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.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.6	H 2.6.01 H 2.6.02 Y 2.6.01 3 2.6.01 31,Y1, Y2 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04 Yo 07.01- Yo 07.03 3o 07.01-3o 07.05
Тема 1.5. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности	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	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.6	H 2.6.01 H 2.6.02 Y 2.6.01 3 2.6.01 31,34,Y1, Y2 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04 Yo 07.01- Yo 07.03 3o 07.01-3o 07.05
	ртной безопасности на железнодорожном транспорте	8/16		
Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	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, связанные с обеспечением транспортной безопасности. Возможные последствия совершения актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.6	H 2.6.01 H 2.6.02 Y 2.6.01 3 2.6.01 31,37,V1, V2 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04

	железнодорожного транспорта.			Уо 07.01- Уо 07.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		3o 07.01-3o 07.05
	1. Практическая работа №1 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.	8		
Тема 2.2. Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и	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.	2	OK 01 OK 02 OK 07 IIK 2.6	H 2.6.01 H 2.6.02 Y 2.6.01 3 2.6.01 31,36,Y1, Y2 Yo 01.01-Yo 01.09
транспортных средствах	В том числе практических и лабораторных занятий	8		3o 01.01-3o 01.06
железнодорожного транспорта	1. Практическая работа № 2 Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).	8		Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04 Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
Тема 2.3 Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	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.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.6	H 2.6.01 H 2.6.02 Y 2.6.01 3 2.6.01 39,Y1, Y2 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04 Yo 07.01- Yo 07.03 3o 07.01-3o 07.05
Тема 2.4. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном	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 или совершения акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.6	H 2.6.01 H 2.6.02 Y 2.6.01 3 2.6.01 38,Y1, Y2 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04

транспорте (профайлинг)		Уо 07.01- Уо 07.03 3о 07.01-3о 07.05
Консультации	6	
Всего:	40	

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной специальности.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

- **1.** Белокобыльский Н. Н. Транспортная безопасность. Термины. Понятия. Определения: Словарь / Белокобыльский Н.Н. М.:Статут, 2017. 352 с. Режим доступа:: <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
- **2**. Каликина, Т. Н. Транспортная и технологическая безопасность : учебное пособие / Т. Н. Каликина. Хабаровск : ДВГУПС, 2019. 106 с.
- **3.** Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения/ Пашкевич М.Н.: учеб.пособие Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017 108 с. ISBN 978-5-89035-972-8.
- **4.** Мартынова, Ю. А. Транспортная безопасность: учебное пособие / А. Ю. Мартынова, Т. В. Полунина. Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. 104 с. ISBN 978-5-907479-40-1. Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. URL: <a href="http://umczdt.ru/books/collection/1217/260710">http://umczdt.ru/books/collection/1217/260710</a>.

#### 3.2.2. Дополнительные источники

**1.** Плеханов, П. А. Транспортная безопасность : учебно-методическое пособие / П. А. Плеханов, В. Г. Иванов. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2015. — 14 с.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний,	- обучающийся демонстрирует	Текущий контроль:
осваиваемых в рамках	знания нормативно правовой	Все виды опроса
дисциплины	базы в сфере транспортной	Промежуточная
3 1-нормативная правовая база	безопасности на	аттестация: оценка
в сфере транспортной	железнодорожном транспорте;	ответов на вопросы
безопасности на	- обучающийся демонстрирует	в ходе
железнодорожном транспорте;	знания основных понятий, целей	дифференцированно
3 2-основные понятия, цели и	и задач обеспечения	го зачета.
задачи обеспечения	транспортной безопасности;	
транспортной безопасности;	- обучающийся демонстрирует	
3 3-понятия объектов	знание прав и обязанностей	
транспортной инфраструктуры	субъектов транспортной	
и субъектов транспортной	инфраструктуры и перевозчиков	
инфраструктуры (перевозчика),	в сфере транспортной	
применяемые в транспортной	безопасности;	
безопасности;	- обучающийся демонстрирует	
3 4-права и обязанности	знание порядка категорирования	
субъектов транспортной	объектов транспортной	
инфраструктуры и	инфраструктуры и транспортных	
перевозчиков в сфере	средств железнодорожного	
транспортной безопасности;	транспорта;	
3 5-категории и критерии	- обучающийся демонстрирует	
категорирования объектов	знание общего порядка	
транспортной инфраструктуры	организации оценки уязвимости	
и транспортных средств	объектов транспортной	
железнодорожного транспорта;	инфраструктуры и транспортных	
3 6-основы организации оценки	средств железнодорожного	
уязвимости объектов	транспорта;	
транспортной инфраструктуры	- обучающийся демонстрирует	
и транспортных средств	знание видов и форм актов	
железнодорожного транспорта;	незаконного вмешательства в	
3 7-виды и формы актов	деятельность транспортного	
незаконного вмешательства	комплекса;	
в деятельность транспортного	-обучающийся демонстрирует	
комплекса;	знание основ наблюдения и	
3 8-основы наблюдения и	собеседования с физическими	
собеседования с физическими	лицами для выявления	
лицами для выявления	подготовки к совершению акта	
подготовки к совершению акта	незаконного вмешательства или	
незаконного вмешательства	совершения акта незаконного	
или совершения акта	вмешательства на	
незаконного вмешательства на	железнодорожном транспорте;	
железнодорожном транспорте	-обучающийся демонстрирует	
(профайлинг);	знание основных видов	
3 9-инженерно-технические	инженерно-технических систем	

системы обеспечения	обеспечения транспортной	
транспортной безопасности на		
железнодорожном транспорте.		
Перечень умений,	- демонстрация умений	Наблюдение за
осваиваемых в рамках	применять нормативную	деятельностью
дисциплины	правовую базу по транспортной	обучающихся на
У 1- применять нормативную	безопасности в своей	практических
правовую базу по транспортной	профессиональной деятельности;	занятиях.
безопасности в своей	- точность и правильность	Промежуточная
профессиональной	объяснений необходимых мер,	аттестация: оценка
деятельности;	обеспечивающих транспортную	ответов на вопросы
У 2- обеспечивать	безопасность на объекте своей	в ходе
транспортную безопасность на	профессиональной деятельности.	дифференцированно
объекте своей		го зачета.
профессиональной		
деятельности (объекты		
транспортной инфраструктуры		
или транспортные средства		
железнодорожного		
транспорта).		

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Хабаровский техникум железнодорожного транспорта (TXTX)

**УТВЕРЖДАЮ** 

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДМ.03 Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте учебной дисциплины ОП.10 Охрана труда

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

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Базакин И.А.

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

Протокол от «18 » мая 2023 г. № 8

Хабаровск 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.10 Охрана труда

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

Учебная дисциплина ОП.10 Охрана труда является обязательной частью междисциплинарного модуля МДМ.03 Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте ОПОП -  $\Pi$  в соответствии с  $\Phi$ ГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК07, ПК2.1, ПК2.4.

# 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

энания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01.	У 1 - проводить идентификацию	3 1 - особенности обеспечения
OK 02.	производственных факторов в	безопасных условий труда в сфере
ОК 07.	сфере профессиональной	профессиональной деятельности,
ПК 2.1.	деятельности;	правовые, нормативные и
ПК 2.4.	У 2 - использовать экобиозащитную	организационные основы охраны
	технику;	труда;
	У 3 - принимать меры для	3 2 - правила безопасности при
	исключения производственного	производстве работ.
	травматизма;	
	У 4 - применять средства	
	индивидуальной защиты;	
	У 5 - пользоваться первичными	
	переносными средствами	
	пожаротушения;	
	У 6 - применять безопасные методы	
	выполнения работ.	

# 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	51
в т.ч. в форме практической подготовки	10
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	10
консультации	3
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
	Іравовые и организационные основы охраны труда	10/4		
Тема 1.1.	Содержание:	2		
Правовые основы охраны труда	Основные термины и определения. Правовые и организационные основы охраны труда. Основные направления государственной политики. Нормальная продолжительность рабочего времени. Время отдыха. Обязанности работодателя и работников по обеспечению безопасных условий и охраны труда на производстве. Гарантии охраны труда работникам, занятым на тяжелых работах с вредными условиями труда. Труд женщин и молодежи. Ответственность за нарушение норм безопасности и охраны труда.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК2.1 ПК2.4	H 2.1.01 Y 2.1.01 3 2.1.01 H 2.4.01 Y 2.4.01 3 2.4.01 3 2.4.02 3 2.4.03 31 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04 Yo 07.01- Yo 07.03 3o 07.01-3o 07.05
<b>Тема 1.2.</b> Организационные	Содержание:	4/2	OK 01	H 2.1.01
основы безопасности труда	Управление охраной труда в организации. Планирование мероприятий по охране труда. Государственный, общественный и производственный контроль за состоянием охраны труда на производстве. Виды обучения,	4	ОК 02 ОК 07 ПК2.1	Y 2.1.01 3 2.1.01

	порядок проведения инструктажей по охране труда. Порядок разработки		ПК2.4	H 2.4.01
	инструкций по охране труда на предприятии, их содержание.			У 2.4.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		3 2.4.01
	1. Практическая работа №1 Проведение инструктажа по охране труда с	2		3 2.4.02
	оформлением записей в «Журнале инструктажей по охране труда на			3 2.4.03
	рабочем месте			
				31, 32, У3, У4,У6
				Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				3o 02.01-3o 02.04
				Уо 07.01- Уо 07.03
				30 07.01-30 07.05
Тема 1.3. Производственный	Содержание:	4/2	OK 01	H 2.1.01
травматизм и его	Понятие о травмах и профзаболеваниях. Основные причины травм и	Δ	OK 02	У 2.1.01
профилактика	профзаболеваний. Человеческий фактор как источник возникновения	т	OK 07	3 2.1.01
профиликтики	несчастных случаев на производстве, причины возникновения опасных		ПК2.1	3 2.1.01
	ситуаций и несчастных случаев на производстве.		ПК2.4	H 2.4.01
	Расследование и учет несчастных случаев на производстве.		11112.4	У 2.4.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		3 2.4.01
				3 2.4.02
	1. Практическая работа №2 Оформление акта о несчастном случае на	2		3 2.4.02
	производстве формы Н-1			3 2.4.03
				31,32, У1, У3
				Уо 01.01-Уо 01.09
				3o 01.01-3o 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08
				30 02.01-30 02.04
				Уо 07.01- Уо 07.03
				30 07.01-30 07.05
Раздел 2. Взаимодействие чело	овека с производственной средой. Факторы производственной среды	12		
Тема 2.1.	Производственная среда, ее характеристика. Классификация основных	4	OK 01	H 2.1.01
Производственная среда.	форм трудовой деятельности человека. Надежность работы и ошибки	·	OK 02	У 2.1.01
Классификация основных	человека при взаимодействии с техническими системами и		OK 07	3 2.1.01
	The seminagement of territorian entertainment in		0101	

форм трудовой деятельности и оценка условий труд	производственной средой. Энергетические затраты при различных видах деятельности. Утомление. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса		ПК2.1 ПК2.4	H 2.4.01
				Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
				Уо 07.01- Уо 07.03 3о 07.01-3о 07.05
<b>Тема 2.2.</b> Факторы производственной среды	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. Факторы световой среды на производстве. Освещение производственных помещений. Количественные показатели и качественные показатели освещенности Средства нормализации световой среды. Влияние освещенности на безопасность производства работ. Неионизирующие и ионизирующие поля и излучения. Физическая сущность. Воздействие на человека, реакции организма. Контроль параметров. Гигиеническое нормирование Защита работников от вредного воздействия излучений Акустические явления (шум, ультразвук, инфразвук, вибрации). Источники. Влияние шума и вибрации на организм человека. Защита работников от вредного воздействия шума и вибрации. Химические и биологические производственные факторы. Экобиозащитная техника. Средства защиты. Требования к спецодежде, порядок выдачи, хранение	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК2.1 ПК2.4	H 2.1.01 Y 2.1.01 3 2.1.01 H 2.4.01 Y 2.4.01 3 2.4.01 3 2.4.02 3 2.4.03 31,32, Y1, Y2, Y4 Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04 Yo 07.01- Yo 07.03
Тема 2.3 Специальная оценка	Цели и задачи специальной оценки условий труда. Порядок проведения.	4	OK 01	3o 07.01-3o 07.05 H 2.1.01
условий труда	Обоснование предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда	+	ОК 01 ОК 02 ОК 07	У 2.1.01 З 2.1.01

Раздел 3. Основы пожарной бе	зопасности, электробезопасности	10/4	ПК2.1 ПК2.4	H 2.4.01
Тема 3.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта	Виды горения. ПожарОПОП - Пасные и взрывОПОП - Пасные свойства веществ и материалов. Классификация пожаров и взрывов. Первичные средства пожаротушения. Пожарная техника. Организация мероприятий по предупреждению взрывов и пожаров на предприятии. Ответственность должностных лиц за пожарную безопасность.  В том числе практических и лабораторных занятий  1. Практическая работа №3 Порядок применения первичных средств пожаротушения	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК2.1 ПК2.4	H 2.1.01
<b>Тема 3.2.</b> Меры безопасности при работе с электрооборудованием	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. Меры защиты от	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК2.1 ПК2.4	H 2.1.01 Y 2.1.01 3 2.1.01 H 2.4.01

	поражения электрическим током. Средства защиты, используемые в электроустановках. Классификация электроинструмента. Виды работ в электроустановках			У 2.4.01 3 2.4.01 3 2.4.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		3 2.4.03
	<b>1. Практическая работа № 4</b> Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током.			31, 32, У3, У4, У6
		2		Yo 01.01-Yo 01.09 3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04 Yo 07.01- Yo 07.03 3o 07.01-3o 07.05
	ости при выполнении работ (по специальности)	4/2		
Тема 4.1. Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях	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 железнодорожных станциях). Организация безопасных маршрутов по территориям железнодорожных станций. Средства сигнализации и оповещения людей. Меры безопасности при следовании к месту работ и обратно. Положением о Системе информации «Человек на пути»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК2.1 ПК2.4	H 2.1.01 Y 2.1.01 3 2.1.01 H 2.4.01 Y 2.4.01 3 2.4.02 3 2.4.02 3 2.4.03 31,32, Y3, Y6 Yo 01.01-Yo 01.09 30 01.01-30 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 30 02.01-30 02.04
				Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-3о 07.05

<b>Тема 4.2.</b> Требования безопасности при производстве работ	безопасности при обслуживании источников электропитания устройств СЦБ. Требования безопасности при производстве работ на кабельных и воздушных линиях СЦБ. Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте централизованных стрелок и рельсовых цепей Требования безопасности при техническом обслуживании светофоров и релейных шкафов. Требования безопасности при обслуживании сортировочных горок. Требования безопасности при обслуживании и	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК2.1 ПК2.4	H 2.1.01 Y 2.1.01 3 2.1.01 H 2.4.01 Y 2.4.01 3 2.4.01 3 2.4.02 3 2.4.03
	ремонте устройств автоматической переездной сигнализации и УЗП Требования безопасности при ремонте аппаратуры СЦБ в РТУ В том числе практических и лабораторных занятий	2		31,32, У3, У6 Уо 01.01-Уо 01.09
	<ol> <li>Практическая работа № 5 Применение правил охраны труда при работе на производстве</li> </ol>	2		3o 01.01-3o 01.06 Yo 02.01- Yo 02.08 3o 02.01-3o 02.04 Yo 07.01- Yo 07.03 3o 07.01-3o 07.05
Консультации		3		
Промежуточная аттестация (д	ифференцированный зачет)	2		
Всего:		51		

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной специальности.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

- 1. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М. В. Графкина. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : ИНФРА-М, 2022. 212 с. (Среднее профессиональное образование) URL: https://znanium.com
- **2.** Охрана труда на железнодорожном предприятии : учебное пособие / И. Г. Переверзев, Т. А. Финоченко, Е. П. Чубарь, А. В. Борисова. Ростов-на-Дону : РГУПС, 2020. 72 с.
- **3.** Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. 312 с.
- **4.** Сидорова Е.Н., Пономарев Ю.Э., Иванов В.Н. Охрана труда в хозяйстве сигнализации, централизации и блокировки: учебник. М.: ФГБУ ДПО «Учебнометодический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. 607 с.
- **5.** Копытенкова, О.И. Охрана труда на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / О.И. Копытенкова [и др.] ; под редакцией Т.С. Титовой. Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. 483 с. ISBN 978-5-907055-62-9. Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. URL: https://umczdt.ru/books/352/227910.

### 3.2.2. Дополнительные источники

- **1.** Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. 140 с.- Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/506877
- **2.** Трудовой кодекс Российской Федерации (с изменениями, вступающими в силу с 1-го сентября 2017 года): Справочник Ставрополь: Энтропос, 2017. 324 с.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины З 1 Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда; З 2 Правила безопасности при производстве работ.	- обучающийся демонстрирует знание особенностей обеспечение безопасных условий труда на железнодорожном транспорте; - обучающийся демонстрирует знание правовые, нормативных и организационных основ охраны труда - обучающийся демонстрирует знание требований безопасности при производстве работ	Текущий контроль: Все виды опроса Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы в ходе дифференцированного зачета.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины У 1 Проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности; У 2 Использовать экобиозащитную технику; У 3 Принимать меры для исключения производственного травматизма; У 4 Применять средства индивидуальной защиты; У 5 Пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения; У 6 Применять безопасные методы выполнения работ.	-обучающийся идентифицирует производственные факторы в сфере профессиональной деятельности; - демонстрирует правильный порядок использования экобиозащитной техники; - своевременно принимает меры для исключения производственного травматизма, - грамотно применяет средства индивидуальной защиты; - грамотно применяет средства пожаротушения; - выбирает и применяет безопасные методы выполнения работ	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы в ходе дифференцированного зачета.